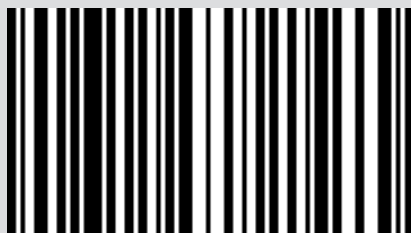


PELLET-HEIZKESSEL

# COMPACT 45 Easy Clean

Übersetzung der Originalanleitung



8901420800

**INHALTSVERZEICHNIS..... II**

**EINLEITUNG ..... 1**

**1-HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN ..... 2**

**2-INSTALLATIONSANLEITUNG ..... 7**

**3-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN.....17**

**4-AUSPACKEN .....20**

**5-POSITIONIERUNG .....22**

**6-ANSCHLUSS RAUSGASABZUG UND PRIMÄRLUFTREGELUNG .....23**

**7-DEMONTAGE .....24**

**8-MONTAGE TROLLEY.....26**

**9-EINSTELLUNGEN TROLLEY .....29**

**10-WASSERANSCHLUSS.....32**

**11-ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE .....35**

**12-ERSTMALIGES ANZÜNDEN.....36**

**13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB .....39**

**14-SICHERHEITSEINRICHTUNGEN UND ALARME .....62**

**15-REINIGUNG UND WARTUNG .....66**

**16-STÖRUNGEN/URSACHEN/LÖSUNGEN.....74**

**17-SCHALTPLAN.....77**

# EINLEITUNG

Sehr geehrter Kunde,  
Unsere Heizkessel wurden gemäß der europäischen Bezugsnorm EN 303-5 entworfen und realisiert (Heizkessel für die Verbrennung von Festbrennstoffen für manuelles und automatisches Laden). Außerdem erfüllen sie die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/95/EG (Niederspannung) und der Richtlinie 2004/108/EG (Elektromagnetische Verträglichkeit).

**Um die besten Leistungen zu erzielen, empfehlen wir Ihnen, vor dem ersten Einschalten die in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen aufmerksam zu lesen.**

Dieses Gebrauchs- und Montagehandbuch ist integrierender Bestandteil des Produktes: Vergewissern Sie sich, dass es das Gerät immer begleitet, auch im Falle eines Eigentumswechsels. Sollte es verlorengehen, fordern Sie eine Kopie beim technischen Kundendienst in Ihrer Nähe an oder direkt über die Website des Herstellers.

Alle örtlichen Vorschriften, einschließlich derjenigen, die sich auf nationale und europäische Normen beziehen, müssen zum Zeitpunkt der Installation beachtet werden.

In Italien ist im Falle von Installationen von Anlagen mit Biomasse unter 35kW das D.M. (ital. Ministerialerlass) 37/08 gültig und jeder qualifizierte Installateur, der die Voraussetzungen dazu hat, muss eine Konformitätsbescheinigung für die installierte Anlage erlassen.

## ÜBERARBEITUNGEN DES HANDBUCHS

Der Inhalt des vorliegenden Handbuchs ist rein technischer Natur und Eigentum von RED.





Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von RED ganz oder auszugsweise in andere Sprachen übersetzt und/oder in anderer Form bzw. durch mechanische oder elektronische Mittel adaptiert und/oder reproduziert werden, weder durch Fotokopie noch durch Aufzeichnungen oder anderes.

Wir behalten uns vor, jederzeit unangekündigt Änderungen am Produkt vorzunehmen. Jede Rechtsverletzung wird gerichtlich verfolgt.

## UMGANG MIT DEM HANDBUCH UND DAS NACHSCHLAGEN

- Bewahren Sie dieses Handbuch an einem leicht und schnell zugänglichen Ort sorgfältig auf.
- Sollte dieses Handbuch verloren gehen oder zerstört werden, fordern Sie bei Ihrem Händler oder direkt beim autorisierten technischen Kundendienst eine Kopie davon an. Kann auch von der Website des Unternehmens heruntergeladen werden.
- Der **Text in Fettdruck** verlangt vom Leser besondere Aufmerksamkeit.
- *“Der Text in kursiv”* wird verwendet, um Ihre Aufmerksamkeit auf andere Abschnitte dieses Handbuchs zu lenken, bzw. für zusätzliche Erklärungen.
- Der *“Hinweis”* erteilt dem Leser weitere Informationen zum Thema.

## SYMBOLE IN DIESEM HANDBUCH

	<b>ACHTUNG:</b> Die entsprechenden Informationen müssen aufmerksam durchgelesen und verstanden werden, da es bei deren <b>Nichtbeachtung zu schweren Schäden am Gerät kommen und die Unversehrtheit des Bedieners gefährdet werden kann.</b>
	<b>INFORMATIONEN:</b> Die Nichtbeachtung der angegebenen Informationen wird den Gebrauch und die Funktionstüchtigkeit des Produkts negativ beeinflussen.
	<b>BEDIENSEQUENZEN:</b> Reihenfolge, in der die Tasten zu drücken sind, um Menüs aufzurufen oder Einstellungen vorzunehmen.
	<b>MANUALE (MANUELL)</b> Vorliegende Anleitung bzw. entsprechende Anweisungen sorgfältig beachten.

# 1-HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN



## SICHERHEITSHINWEISE

- **Die Installation, der elektrische Anschluss, die Überprüfung der Funktionstüchtigkeit und die Wartung dürfen ausschließlich von qualifiziertem und autorisiertem Personal durchgeführt werden.**
- **Das Produkt unter Beachtung aller lokalen, nationalen und europäischen Normen installieren, die in der Ortschaft, in der Region oder im Staat gültig sind.**
- Ausschließlich den vom Hersteller empfohlenen Brennstoff verwenden. Das Gerät darf nicht zur Müllverbrennung missbraucht werden.
- Es ist streng verboten, in diesen Geräten Alkohol, Benzin, flüssige Brennstoffe für Laternen, Diesel, Bioethanol, Flüssigkeiten zum Anzünden von Holzkohle oder ähnliche Produkte zu benutzen, um die Flamme zu entzünden oder anzufachen. Diese entflammaren Flüssigkeiten müssen weit vom Gerät entfernt aufbewahrt werden, wenn es benutzt wird. Niemals andere Brennstoffe als Holzpellets in den Brennstoffbehälter einführen.
- Die in dieser Anleitung angeführten Hinweise müssen immer beachtet werden, damit das Produkt und die daran angeschlossenen elektronischen Geräte korrekt funktionieren und Unfälle vermieden werden können.
- Bevor mit der Einstellung verfahren wird, muss der Benutzer - oder wer auch immer den Kaminofen zu bedienen beabsichtigt - zunächst den gesamten Inhalt der vorliegenden Installations- und Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben. Fehler oder mangelhafte Einstellungen können zu Gefahrensituationen bzw. Funktionsstörungen führen.
- Nicht auf das Gerät steigen oder Gegenstände darauf ablegen.
- Keine Wäsche zum Trocknen auf das Gerät legen. Wäscheständer oder Ähnliches müssen in ausreichendem Abstand vom Gerät stehen. **Brandgefahr!**
- *Der Benutzer trägt die alleinige Verantwortung bei unsachgemäßem Gebrauch des Geräts und enthebt somit den Hersteller von jeder zivil- und strafrechtlichen Verantwortung.*
- Jede Art der Manipulierung oder des ungenehmigten Ersatzes mit nicht originalen Bauteilen des Geräts kann die Gesundheit des Benutzers gefährden und enthebt den Hersteller von jeder zivil- und strafrechtlichen Verantwortung.
- Viele Oberflächen des Geräts sind sehr heiß (Tür, Griff, Glasscheibe, Rauchabzugsrohre usw.). **Ohne geeignete Schutzkleidung oder entsprechende Schutzmittel, wie zum Beispiel hitzebeständige Handschuhe, muss der Kontakt mit diesen Flächen unbedingt vermieden werden.**
- **Es ist untersagt, den Heizofen mit offener Tür zu betreiben.**
- **Wenn das Gerät nicht gebraucht wird, müssen alle Türen/Klappen/Deckel geschlossen sein.**
- Das Gerät muss an eine elektrische Anlage mit wirksamem Erdleiter angeschlossen werden.
- Bei Defekten oder unkorrektem Betrieb sollten Sie das Gerät abschalten.
- Gerät nicht mit Wasser reinigen. Das Wasser könnte in das Gerät eindringen und die elektrischen Isolierungen beschädigen und somit zu Stromschlägen führen.
- Das Gerät ist in ausreichend brandgeschützten Räumen zu installieren, die mit allen erforderlichen Versorgungseinrichtungen (Luft und elektrischer Strom) sowie Rauchabzügen ausgerüstet sind.
- Bei Brand des Schornsteins Gerät ausschalten, vom Stromnetz trennen und niemals die Tür öffnen. Danach die zuständigen Behörden rufen.
- Bei Defekt der Zündeinrichtung nicht versuchen, die Zündung mithilfe entflammbarer Stoffe herbeizuführen.
- Die außerordentliche Wartung darf nur durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden.
- Tragfähigkeit des Untergrundes beurteilen, auf dem das Gewicht des Geräts ruhen wird, und für eine ausreichende Isolierung sorgen, falls er aus brennbaren Stoffen besteht.
- Spannungsführende elektrische Teile: Das Produkt erst nach der Beendigung seiner Montage mit Strom versorgen.
- Das Produkt vor der Durchführung jeglicher Wartungsarbeit von der 230 V-Versorgung abtrennen.



# 1-HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN

## INFORMATIONEN:

Wenden Sie sich bei allen Problemen an den Händler oder an vom Hersteller autorisiertes Fachpersonal.

- Es dürfen ausschließlich die vom Hersteller angegebenen Brennstoffe eingesetzt werden.
- Rauchabzugsleitungen (Anschluss an den Schornstein) regelmäßig kontrollieren und reinigen.
- Deckel des Brennstoffbehälters stets geschlossen halten.
- Die vorliegende Gebrauchs- und Montagehandbuch ist sorgfältig aufzubewahren, da es das Gerät über dessen gesamte Lebensdauer begleiten muss. Sollte es verkauft oder an einen anderen Benutzer weitergegeben werden, ist darauf zu achten, dass die Anleitung dem Gerät mitgegeben werden muss.

## BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Das Gerät arbeitet ausschließlich mit Holzpellets und darf nur in Innenräumen installiert werden.

## GARANTIEBEDINGUNGEN

Der Hersteller garantiert für das Gerät, **mit Ausnahme der Teile, die dem normalen Verschleiß unterliegen** (siehe unten) für eine Dauer von **2 (zwei) Jahren** ab Kaufdatum, belegt durch:

- einen Beleg (Rechnung und/oder Quittung) mit Angabe des Namens des Verkäufers und des Datums, an dem der Verkauf erfolgte;
- die Weiterleitung des Garantiezertifikats, das innerhalb von 8 Tagen ab Kauf ausgestellt wurde.

Damit darüber hinaus die Garantie gültig und wirksam wird, dürfen die fachgerechte Installation und Inbetriebnahme des Gerätes ausschließlich von qualifiziertem Personal ausgeführt werden, das in den vorgesehenen Fällen dem Benutzer eine Konformitätserklärung für die Anlage und die korrekte Funktionsweise des Produkts ausstellen muss.

Es empfiehlt sich, die funktionelle Abnahme des Produktes vor der Fertigstellung des entsprechenden Finishes durchzuführen.

Nicht den geltenden Normen entsprechende Installationen sowie der unsachgemäße Gebrauch und die mangelnde Wartung (nicht entsprechend den Vorgaben des Herstellers) führen zum Verfall der Garantie des Produkts.

Die Garantie ist unter der Voraussetzung gültig, dass die Angaben und die Hinweise im dem Gerät beiliegenden Gebrauchs- und Wartungshandbuch befolgt werden, um den korrekten Einsatz zu ermöglichen.

Der Austausch der gesamten Einheit oder die Reparatur eines Bauteils, führt nicht automatisch zur Verlängerung der Garantiefrist. Sie bleibt unverändert.

Unter Garantie wird der Austausch oder die kostenlose Reparatur **der dur Herstellungsdefekte als fehlerhaft anerkannten Originalteile**.

Um die Garantie im Falle des Auftretens eines Defekts in Anspruch zu nehmen, muss der Käufer das Garantiezertifikat aufbewahren und es zusammen mit dem zum Kaufzeitpunkt ausgestellten Dokument dem technischen Kundendienst vorweisen.

# 1-HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN

## AUSSCHLÜSSE

Von der vorliegenden Garantie ausgeschlossen sind Funktionsstörungen und/oder Schäden am Gerät, die auf die folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Schäden durch Transport und/oder Handling.
- Außerdem alle Bauteile, die sich aufgrund von Fahrlässigkeit oder Unachtsamkeit während des Gebrauchs, fehlerhafter Wartung und einer nicht den Angaben des Herstellers entsprechend ausgeführten Installation als defekt erweisen (beziehen Sie sich immer auf das mit dem Gerät mitgelieferte Installations- und Gebrauchshandbuch).
- Eine falsche Dimensionierung für den vorgesehenen Einsatz oder Fehler bei der Installation bzw. das Nichttreffen der Maßnahmen, die für eine fachgerechte Ausführung unerlässlich sind.
- Eine unangemessene Überhitzung des Gerätes bzw. die Verwendung von Brennstoffen, die nicht den Angaben bezüglich Typ und Menge in den zur Verfügung gestellten Anweisungen entsprechen.
- Weitere Schäden, die auf fehlerhafte Eingriffe des Benutzers selbst während des Versuchs, den ursprünglichen Fehler zu beheben, zurückzuführen sind.
- Vergrößerung des Schadensausmaßes aufgrund des weiteren Gebrauchs des Gerätes durch den Benutzer nach Feststellung des Defekts.
- Im Falle von Korrosion, Verkrustungen oder Beschädigungen aufgrund von Streuströmen, Kondensation, aggressivem oder säurehaltigem Wasser, nicht korrekt ausgeführten Entkalkungsvorgängen, Wassermangel, Schlammablagerungen oder Kalkstein.
- Unzureichende Funktionsfähigkeit der Kamine, Rauchfänge oder von Teilen der Anlage, zu dem das Gerät gehört.
- Schäden durch Eingriffe am Gerät, Witterungseinflüsse, Naturkatastrophen, Vandalismus, Blitzschlag, Feuer.
- Schäden in der Elektro- und /oder Hydraulikanlage.
- Wird die Reinigung des Ofens nicht jedes Jahr von einem autorisierten Techniker oder von qualifiziertem Personal vorgenommen, dann führt dies zum Verlust der Garantie.

Außerdem sind von der vorliegenden Garantie ausgeschlossen:

- die Bauteile, die dem normalen Verschleiß ausgesetzt sind, wie Dichtungen, Glas, Verkleidungen und Gusseisengitter, lackierte Bauteile, die Griffe und die elektrischen Kabel, die Lampen, Kontrollleuchten, Drehknöpfe und alle vom Feuerraum abmontierbaren Bauteile.
- Die chromatischen Änderungen der lackierten Bauteile.
- Wände und Mauerwerk.
- Nicht vom Hersteller gelieferte Anlagenteile

Eventuelle technische Eingriffe am Gerät, um die oben genannten Defekte und Schäden zu beheben, müssen daher mit dem Kundendienstzentrum abgesprochen werden. Dieses behält sich das Recht vor, den jeweiligen Auftrag anzunehmen oder abzulehnen. Die Eingriffe erfolgen keinesfalls unter Garantie, sondern gelten als Kundendienstleistungen, deren Bedingungen gegebenenfalls genau zu vereinbaren sind. Bezüglich der Kosten gelten die für die jeweiligen Arbeiten festgesetzten Gebühren.

Zulasten des Benutzers gehen außerdem die für die Behebung von fehlerhaften, technischen Eingriffen und Manipulationen anfallenden Kosten und jene, die für die Behebung von Schäden am Gerät anfallen, die nicht mit Herstellungsfehlern im Zusammenhang stehen.

Vorbehaltlich der durch Gesetze und Verordnungen auferlegten Beschränkungen wird auch jede Gewähr für die Begrenzung der Luftverschmutzung und Lärmbelastung ausgeschlossen.

***Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für etwaige Schäden ab, die Personen, Tiere oder Gegenstände direkt oder indirekt erfahren könnten und auf die Nichtbeachtung der in dieser Anleitung angeführten Anweisungen und vor allem der Hinweise in Sachen Installation, Gebrauch und Wartung des Geräts zurückzuführen sind.***

## 1-HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN

### ERSATZTEILE

Im Falle von Funktionsstörungen des Produktes wenden Sie sich an den Händler, der den technischen Kundendienst verständigen wird.

Es dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile eingesetzt werden. Der Händler bzw. der Kundendienst liefert Ihnen alle erforderlichen Hinweise zu den Ersatzteilen.

Es wird empfohlen, die Bauteile nicht erst dann auszutauschen, wenn sie völlig vom Gebrauch verschlissen sind, sondern regelmäßige Inspektionen durchzuführen.



***Der Hersteller lehnt jegliche Haftung ab, falls das Produkt oder dessen Zubehör unsachgemäß benutzt oder ohne Genehmigung verändert werden.***

***Es dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.***

### HINWEISE FÜR DIE KORREKTE ENTSORGUNG DES PRODUKTS.

Die Zerlegung und Entsorgung des Produkts obliegt ausschließlich dem Inhaber, der die im eigenen Land geltenden Gesetze zur Sicherheit und zum Umweltschutz einzuhalten hat.

Am Ende seiner Nutzzeit darf das Gerät NICHT zusammen mit dem Siedlungsabfall beseitigt werden.

Es kann zu den eigens von den städtischen Behörden eingerichteten Sammelstellen oder zu den Fachhändlern, die einen Rücknahmeservice anbieten, gebracht werden.

Die getrennte Entsorgung des Gerätes vermeidet mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit, die durch eine nicht vorschriftsmäßige Entsorgung bedingt sind. Zudem ermöglicht sie die Wiederverwertung der Materialien, aus denen sich das Gerät zusammensetzt, was wiederum eine bedeutende Einsparung an Energie und Ressourcen mit sich bringt.

Die Anforderungen in diesem Kapitel sind von den Vorschriften der italienischen Installationsnorm UNI 10683 abgeleitet. Es sind in jedem Fall die in dem Land geltenden Bestimmungen zu beachten, in dem das Produkt installiert wird.

# 1-HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN

## VORSCHRIFTEN FÜR DIE INSTALLATION

Das Produkt ist ein Heizkessel für den Betrieb mit Holzpellets.

Es folgen einige europäische Bezugsnormen für die Installation des Produktes:

**EN 303-5:2012:** Heizkessel für Festbrennstoffe mit manueller oder automatischer Ladung, thermische Nennleistung 500 kW - Terminologie, Anforderungen, Prüfungen und Markierungen.

**EN 12828** Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen

Elektrische Verbraucheranlagen mit Nennspannung nicht über 1000 V bei Wechselstrom bzw. 1500 V bei Gleichstrom.

**EN 1443** Allgemeine Standard Abgasanlagen

**EN 1856-1:2003** Metall-Rauchgasanlagen

**EN 1856-2** Innenrohre aus Metall

**EN 1457** Abgasanlagen - Ton-/Keramik-Innenrohre

**EN 13384-1** Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren - Teil 1: Abgasanlagen mit einer Feuerstätte

Es folgen einige italienische Bezugsnormen:

**UNI 10683:2012** Mit Brennholz oder anderen Festbrennstoffen gespeiste Wärmeerzeuger - Prüfung, Installation, Kontrolle und Wartung (thermochemische Feuerleistung Brennkammer unter 35kW)

**UNI/TS 11278** Allgemeine technische Norm für die Auswahl von Schornsteinen/Rauchgaskanälen

**UNI 10847:2000** Einzelauszugsanlagen für mit flüssigen oder festen Brennstoffen betriebene Heizungen – Wartung und Kontrolle – Leitlinien und Verfahren.

**UNI 8065** Klärung der häuslichen Abwässer

**UNI 9182** Versorgungs- und Verteileranlagen für Kalt- und Warmluft (sanitär)

## UNI CTI 8065 "WASSERAUFBEREITUNG IN PRIVAT GENUTZTEN HEIZUNGSANLAGEN"

**Der Wasserkreislauf, an den der Heizkessel angeschlossen ist, muss unbedingt über eine Umlaufpumpe verfügen, die so bemessen ist, dass stets ein angemessener Durchfluss der Wärmeträgerflüssigkeit gewährleistet ist.**

**Für die ordnungsgemäße Installation wird ein Plan der Heizungsanlage benötigt, der gemäß den örtlich geltenden Normen und Bestimmungen erstellt wurde.**

**Auf alle Fälle folgendes berücksichtigen:**

Für die Heizanlage

Örtliche Anforderungen für den Schornsteinanschluss.

Örtliche Brandschutz-Anforderungen.

Für die Elektrischen Teile - **EN 60335 "Sicherheit von elektrischen Haushaltgeräten und ähnlichen Geräten"**

Teil 1 - Allgemeine Anforderungen

Teil 2 - Sonderbestimmungen für Geräte mit Gasbrenner, Brenner mit Petroleum und Festbrennstoffen, die mit Stromanschlüssen versehen sind.

## SPEZIFIKATIONEN FÜR ITALIEN

Brandschutznorm: **Ministerialerlass 28.04.2005** Rundschr. Nr. 52 und **MI.SA. 20.04.1982** Punkt 5.1

## 2-INSTALLATIONSANLEITUNG



**Die in diesem Kapitel enthaltenen Angaben beziehen sich ausdrücklich auf die italienische Installationsnorm UNI 10683. Es sind in jedem Fall die in dem Land geltenden Bestimmungen zu beachten, in dem das Produkt installiert wird.**

### PELLETS

Pellets werden aus Sägespänen aus der Verarbeitung natürlichen, trockenen Holzes (ohne Lacke) hergestellt, die durch eine Matrize gepresst werden. Der Zusammenhalt des Materials wird durch das im Holz enthaltene Lignin gewährleistet und erlaubt die Herstellung von Pellets ohne Klebstoffe oder Bindemittel.

Im Handel werden verschiedene Pellet-Arten mit je nach verwendeter Holz Mischung unterschiedlichen Eigenschaften angeboten. Der am häufigsten auf dem Markt vertretene Durchmesser ist 6 mm (es gibt auch den Durchmesser 8 mm) mit einer Länge von durchschnittlich 5 bis 30 mm. Hochwertige Pellets haben eine Dichte von 600 bis über 750 kg/m<sup>3</sup> und einen Wassergehalt von 5% bis 8% des Eigengewichts. Pellets sind nicht nur ein ökologischer Brennstoff, denn dabei werden Holzabfälle maximal ausgenutzt und eine sauberere Verbrennung als mit fossilen Brennstoffen erreicht, sondern haben auch technische Vorteile.

Gutes Brennholz hat einen Brennwert von 4,4 kWh/kg (15% Feuchtigkeit, nach etwa 18 Monaten Ablagerung), Pellets dagegen 4,9 kWh/kg. Um eine einwandfreie Verbrennung zu gewährleisten, müssen die Pellets trocken und vor Schmutz geschützt aufbewahrt werden. Pellets werden üblicherweise in Säcken zu 15 kg geliefert, daher ist die Lagerung sehr praktisch.



BRENNSTOFFSACK ZU 15 kg

Hochwertige Pellets gewährleisten eine ordnungsgemäße Verbrennung und senken die Schadstoffemissionen.



***Je schlechter der Brennstoff, desto öfter müssen Brennschale und Brennkammer gereinigt werden.***

Die wichtigsten Qualitätszertifikate für die Pellets auf dem europäischen Markt ermöglichen es, sicherzustellen, dass der Brennstoff der Klasse A1/A2 gemäß ISO 17225-2 angehört. Beispiele für diese Zertifizierungen sind **ENPlus**, **DINplus**, **Ö-Norm M7135**, und sie garantieren, dass vor allem die folgenden Eigenschaften erfüllt werden:

- Brennwert:  $4,6 \div 5,3$  kWh/kg.
- Wassergehalt:  $\leq 10\%$  des Gewichts.
- Ascheanteil: max.  $1,2\%$  des Gewichts (A1 unter  $0,7\%$ ).
- Durchmesser:  $6 \pm 1/8 \pm 1$  mm.
- Länge:  $\leq 40$  mm.
- Inhalt: 100% unbehandeltes Holz ohne Zusatz von Bindemitteln (Rindenanteil max. 5%).
- Verpackung: In Säcken aus umweltverträglichen oder biologisch abbaubaren Materialien.



***Wir empfehlen, in unseren Produkten möglichst nur zertifizierte Brennstoffe einzusetzen (ENPlus, DINplus, Ö-Norm M7135).***

***Der Einsatz minderwertiger oder nicht den obigen Angaben entsprechender Pellets beeinträchtigt den Betrieb Ihres Produkts und kann dementsprechend zum Verfall der Garantie und der Produkthaftung führen.***

## 2-INSTALLATIONSANLEITUNG

### VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE INSTALLATION



#### **WICHTIG!**

**Installation und Montage des Produkts müssen durch Fachpersonal ausgeführt werden.**

Das Produkt muss an einem geeigneten Ort installiert werden, an dem die normalen Vorgänge wie Öffnen und ordentliche Wartung möglich sind.

Der Raum muss:

- für den einwandfreien Betrieb des Geräts geeignet sein.
- Mit einer geeigneten Rauchgasabzugsanlage ausgerüstet sein.
- Eine geeignete Belüftung von außen haben.
- Eine Stromversorgung mit 230 V 50 Hz mit Erdung nach EG-Vorschriften aufweisen.



#### **WICHTIG!**

**Das Gerät muss an einen Schornstein angeschlossen werden, über welche die Abgase am höchsten Punkt des Hauses nach außen abgeführt werden können.**

**Der Schornstein muss entsprechend bemessen, isoliert und mit einem Kondenswassersammelsystem versehen sein; das Kondenswasser könnte aufgrund des hohen Wirkungsgrades des Gerätes und der sich daraus ergebenden niedrigen Ausgangstemperaturen entstehen.**

**Der Schornstein muss den gültigen Normen entsprechen.**

**Bevor das Gerät positioniert wird, müssen die Öffnungen für den Rauchabzug und für die Außenluftzuführung hergestellt werden.**

### DER BETRIEBSRAUM

Der Heizkessel muss in einem Raum installiert sein, der gegen Witterungseinflüsse geschützt ist.

Die Auflagefläche und/oder die Halterungspunkte müssen eine ausreichende Tragkraft besitzen, um dem Gesamtgewicht des Gerätes, dem Zubehör und den Verkleidungen selbst standzuhalten.

Für den guten Betrieb empfehlen wir, den Heizkessel in einem gewissen Abstand von Mauern und/oder Möbeln mit einem Mindestluftumlauf zu installieren, um eine korrekte Lüftung des Gerätes zu garantieren. Das Gerät muss an einem ausreichend großem Ort positioniert werden, um die normalen Gebrauchs- und Wartungseingriffe zu ermöglichen.

**Das Volumen des Raumes muss mindestens 15 m<sup>3</sup> sein.**

Es ist Pflicht, eine geeignete Außenluftöffnung vorzusehen, die eine entsprechende Luftzufuhr für den korrekten Betrieb des Gerätes garantiert.

Diese (Zuluft-)Öffnungen müssen so realisiert werden, dass sie in keiner Weise abgedeckt oder verstopft werden können.

Einen Schutz mit Gittern, Maschendraht usw. realisieren, ohne dadurch den nutzbaren freien Querschnitt zu reduzieren.



**Achtung: Der freie Querschnitt in cm<sup>2</sup> ist bei Lüftungsgittern stets an einer Seite angegeben. Bei der Wahl des Gitters und der Größe der Öffnung ist sicherzustellen, dass der freie Querschnitt des Gitters größer oder gleich dem vom Hersteller für den Betrieb des Geräts vorgeschriebenen Querschnitt ist.**

Der Luftzustrom zwischen Außenbereich und Installationsraum kann direkt über eine Öffnung an der Außenwand des Raums erfolgen; oder aber indirekt, durch die kontinuierliche Luftentnahme aus den benachbarten Nebenräumen. Als Nebenräume müssen Schlafzimmer, Garagen und generell Räume mit Brandgefahr ausgeschlossen werden.

Bei Luftkanälen bis 3 m einen um etwa 5 % größeren Querschnitt und bei größeren Maßen einen um 15 % größeren Querschnitt vorsehen.



#### **WICHTIG!**

**Die Luftzufuhr kann auch über einen an den Installationsraum angrenzenden Raum erfolgen, vorausgesetzt die Luft kann frei über permanente Luftöffnungen von außen zugeführt werden. Die Verbindung mit Schlafzimmern, Bädern, Garagen, und Räumen mit Brandgefahr im allgemeinen ist zu vermeiden.**

## 2-INSTALLATIONSANLEITUNG

### POSITIONIERUNG UND EINSCHRÄNKUNGEN

Bei gleichzeitiger Installation mit anderen Heizgeräten müssen für jedes Gerät entsprechende Luftöffnungen vorgesehen werden (unter Berücksichtigung der Angaben für jedes Produkt).



**In folgenden Fällen ist die Installation nicht zulässig:**

- **in Räumen, in denen Flüssigbrennstoffgeräte ständig oder zeitweise betrieben werden, die die Verbrennungsluft dem Raum entnehmen, in dem sie installiert sind, oder**
- **in denen Gasgeräte vom Typ B für die Raumheizung mit oder ohne Trinkwassererwärmung betrieben werden und in daran angrenzenden und kommunizierenden Räumen, oder**
- **in denen der gemessene Unterdruck während des Betriebs zwischen Außen- und Innenumgebung größer als 4 Pa ist.**

**Die Positionierung des Gerätes in Umgebungen wie Schlafzimmern, Bädern, Garagen, und Räumen mit Brandgefahr im allgemeinen ist verboten.**

### HEIZRAUM

Überprüfen, ob der Raum den Anforderungen der geltenden Normen entspricht. Außerdem muss dem Raum mindestens so viel Luft zuströmen, wie für eine einwandfreie Verbrennung erforderlich ist. Daher müssen in den Wänden des Raums Öffnungen hergestellt werden, die folgenden Anforderungen entsprechen:

- Freier Querschnitt von mindestens  $6 \text{ cm}^2$  pro kW (859,64 kcal/h). Der Mindestquerschnitt der Öffnung darf jedoch nicht geringer sein als  $100 \text{ cm}^2$ . Der Querschnitt kann mithilfe folgender Gleichungen berechnet werden:  
$$S = K * Q \geq 100 \text{ cm}^2$$
Wo "S" ausgedrückt ist in  $\text{cm}^2$ , "Q" in kW, "K" =  $6 \text{ cm}^2/\text{kW}$
- Die Öffnung muss sich im unteren Teil einer Außenwand befinden, vorzugsweise gegenüber der Wand, an der sich der Abzug der Verbrennungsgase befindet.



**In der Nähe des Geräts dürfen keine feuergefährlichen oder wärmeempfindlichen Gegenstände gelagert werden. Solche Gegenstände müssen sich in einem Mindestabstand von 80 cm vom äußersten Punkt des Geräts befinden.**

### ANSCHLUSS DES RAUCHGASABZUGSKANALS

Bei der Herstellung der Öffnung für das Rauchabzugsrohr ist zu berücksichtigen, ob brennbare Stoffe vorhanden sind. Wenn die Öffnung durch eine Holzwand oder eine Wand aus wärmeempfindlichem Material gebrochen wird **MUSS DIE INSTALLATION** zuerst den passenden Wandanschluss benutzen (Durchm. 13 cm mindestens) und das Rohr des Produkts, das die Wand durchsticht muss mit geeignetem Isoliermaterial gedämmt werden (Stärke 1,3 - 5cm mit Wärmeleitfähigkeit von mind.  $0,07 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).

Derselbe Mindestabstand muss auch eingehalten werden, wenn das Rohr des Geräts vertikale oder horizontale Abschnitte in der Nähe der wärmeunbeständigen Wand durchlaufen muss.

Bei Abschnitten im Außenbereich sollte ein wärmegedämmtes doppelwandiges Rohr verwendet werden, um Kondensatbildung zu vermeiden.

Die Brennkammer arbeitet mit Unterdruck.

## 2-INSTALLATIONSANLEITUNG

### VORBEMERKUNG

Das Kapitel Schornstein wurde gemäß den geltenden europäischen Normen verfasst (EN13384 - EN1443 - EN1856 - EN1457).

Es liefert einige Angaben für die gute und korrekte Realisierung des Schornsteines, darf aber keinesfalls als Ersatz der geltenden Normen, in deren Besitz der qualifizierte Hersteller sein muss, angesehen werden. Überprüfen Sie bei den lokalen Behörden, ob einschränkende Vorschriften bezüglich der Verbrennungsluftregelung, der Rauchgasablassanlage einschließlich Schornstein vorliegen.

Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für einen schlechten Betrieb des Ofens, wenn dies auf einen schlecht bemessenen Schornstein zurückzuführen ist, der den geltenden Normen nicht gerecht wird.

### SCHORNSTEIN

Die Funktionstüchtigkeit des Schornsteins muss von einem dazu befähigten Techniker überprüft werden.

Der Schornstein bzw. Kamin ist von extremer Wichtigkeit für den regelmäßigen Betrieb von Heizvorrichtungen für feste Brennstoffe mit Zwangszug, da die Rauchgase im Falle von Heizkesseln mit hohem Wirkungsgrad kälter sind und daher die Umluft geringer ist und es zur Bildung von Kondenswasser kommen kann.

Es ist daher unbedingt erforderlich, dass der Schornstein korrekt eingebaut und stets in perfektem Zustand erhalten wird.

Ein Rauchabzug, der für ein Pellet-/Holzheizgerät vorgesehen ist, muss mindestens Kategorie T400 (oder höher, wenn das Gerät dies erfordert) und resistent gegen Rußbrand sein. Der Rauchgasabzug muss an einem einzelnen Schornstein mit isolierten Stahlrohren (A) realisiert werden oder an einem bereits bestehendem Schornstein, der für den vorgesehenen Gebrauch geeignet ist (B).

Ein einfacher Schacht aus Zement muss entsprechend verrohrt werden. In beiden Fällen muss ein Inspektionsverschluss (AT) und/oder eine Inspektionsklappe (AP) und eine entsprechende Kondensatsammelvorrichtung vorgesehen werden - ABB.1.

Es ist verboten, mehrere Holz-/Pelletgeräte oder Geräte anderer Typologien (Abzugshauben usw.) am selben Schornstein anzuschließen.

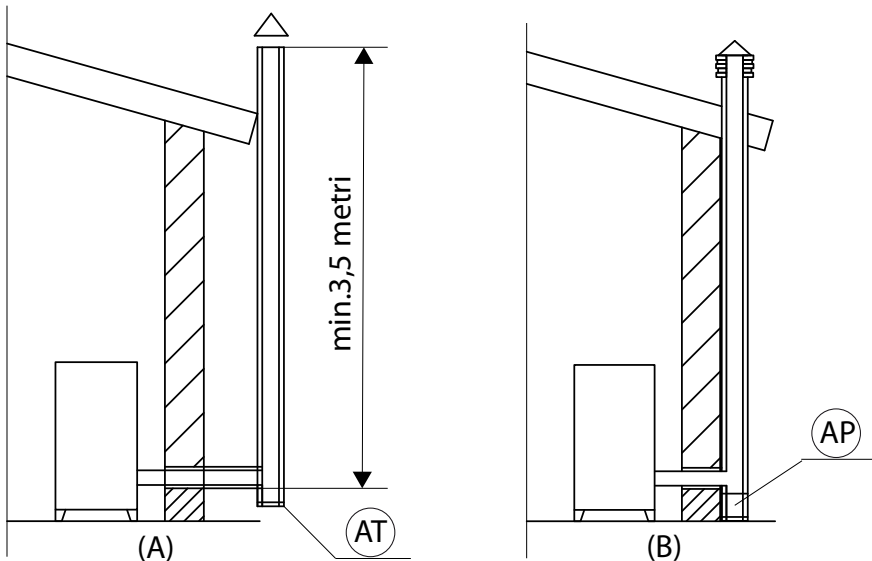


ABBILDUNG 1 - SCHORNSTEIN



## 2-INSTALLATIONSANLEITUNG

### TECHNISCHE DATEN

Der Schornstein, der ein Holz-/Pelletgerät versorgt, muss den folgenden Anforderungen gerecht werden:

- Aus geeigneten Materialien bestehen, die dauerhaft gegen mechanische Belastungen, Hitze, gegen die Wirkung der Verbrennungsprodukte und Kondenswasser widerstandsfähig sind.
- Aus geeigneten Materialien bestehen, die gegen Kondenswasser undurchlässig und thermisch isoliert sind, und in der Lage, langfristig den normalen mechanischen Beanspruchungen standzuhalten.
- Senkrecht mit Achsabweichungen von maximal 45° und ohne Verengungen verlaufen.
- Für die spezifischen Betriebsbedingungen des Produkts geeignet sein und das CE-Zeichen aufweisen (EN 1856-1, EN 1443).
- Die korrekten Abmessungen aufweisen, um die Anforderungen hinsichtlich Zug/Rauchabführung zu erfüllen, die für den einwandfreien Betrieb des Geräts erforderlich sind (EN 13384-1).
- Er muss außen entsprechend isoliert sein, um Kondensation zu vermeiden und die Wirkung der Kühlung der Rauchgase zu vermindern.
- Er muss mindestens Kategorie T400 (oder größer, falls das Gerät dies erfordert) und beständig gegen Rußbrand sein.

Wir empfehlen vor allem, auf dem Schild am Schornstein (gemäß EN1856-1, EN1443) die Daten für die Sicherheitsabstände zu überprüfen, die bei Vorhandensein von entflammaren Materialien eingehalten werden müssen, sowie die Typologie des zu verwendenden Isoliermaterial. Diese Vorschriften müssen immer strikt eingehalten werden, um schwere Gesundheitsschäden der Personen zu vermeiden sowie die Integrität des Gebäudes zu bewahren.

Die Mündung des Schornsteins muss im selben Raum sein, indem das Gerät installiert ist oder zumindest im benachbarten Raum; außerdem muss unter der Mündung eine Sammelkammer für Ruß und Kondenswasser positioniert sein, die über eine luftdichte Metalltür zugänglich ist.

Der Rauchgasabzug muss an einem einzelnen Schornstein (siehe Abb.3) mit isolierten Stahlrohren (A) realisiert werden oder an einem bereits bestehendem Schornstein, der für den vorgesehenen Gebrauch geeignet ist (B). Ein einfacher Schacht aus Zement muss entsprechend verrohrt werden. In beiden Fällen muss ein Inspektionsverschluss (AT) und/oder eine Inspektionsklappe (AP) und eine entsprechende Kondensatsammelvorrichtung vorgesehen werden.

Es ist verboten, mehrere Holz-/Pelletgeräte oder Geräte anderer Typologien (Abzugshauben ...) am selben Schornstein anzuschließen.

### FLACHDACH

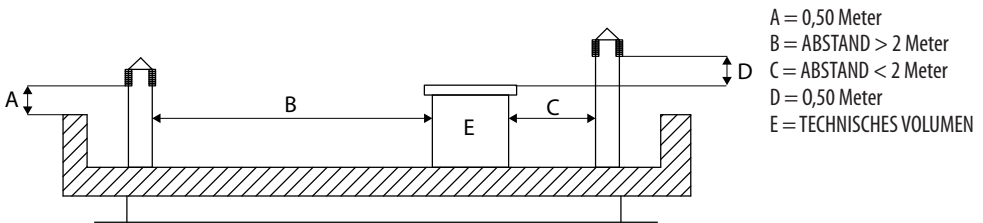


ABBILDUNG 2

### DACH 15°

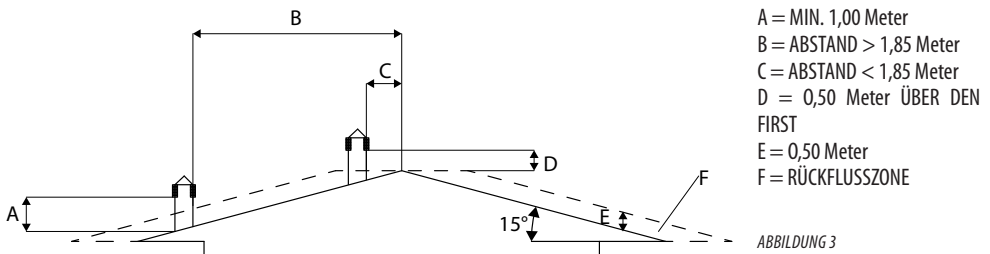
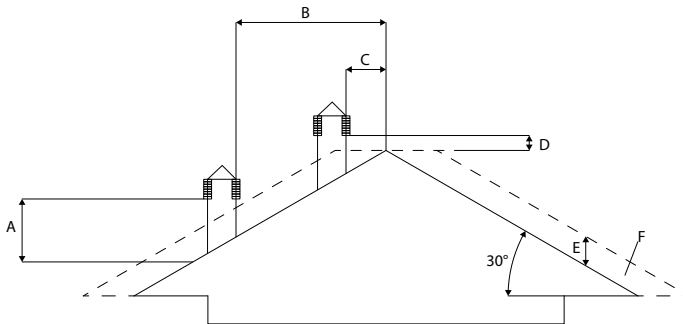


ABBILDUNG 3

## 2-INSTALLATIONSANLEITUNG

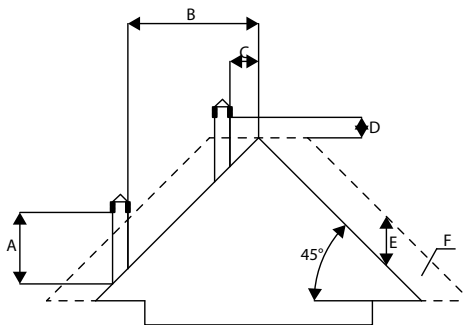
### DACH30°



A = MIN. 1,30 Meter  
 B = ABSTAND > 1,50 Meter  
 C = ABSTAND < 1,50 Meter  
 D = 0,50 Meter ÜBER DEN FIRST  
 E = 0,80 Meter  
 F = RÜCKFLUSSZONE

ABBILDUNG 4

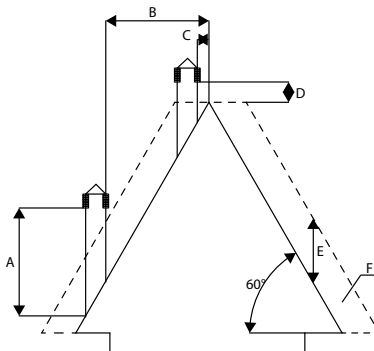
### DACH 45°



A = MIN. 2,00 Meter  
 B = ABSTAND > 1,30 Meter  
 C = ABSTAND < 1,30 Meter  
 D = 0,50 Meter ÜBER DEN FIRST  
 E = 1,50 Meter  
 F = RÜCKFLUSSZONE

ABBILDUNG 5

### DACH 60°



A = MIN. 2,60 Meter  
 B = ABSTAND > 1,20 Meter  
 C = ABSTAND < 1,20 Meter  
 D = 0,50 Meter ÜBER DEN FIRST  
 E = 2,10 Meter  
 F = RÜCKFLUSSZONE

ABBILDUNG 6

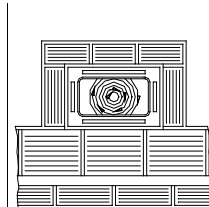
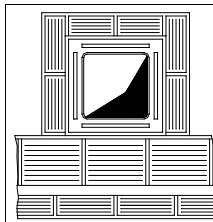
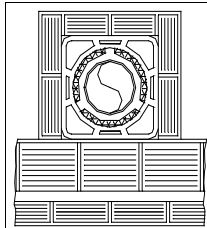
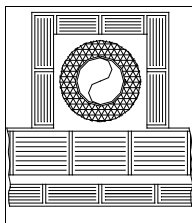
## 2-INSTALLATIONSANLEITUNG

### ABMESSUNGEN

Der Unterdruck (Zug) eines Schornsteins hängt auch von seiner Höhe ab. Vergleichen Sie den Unterdruck mit den Werten, die zusammen mit den technischen Merkmalen angegeben werden. Die Mindesthöhe des Kamins beträgt 3,5 m.

Der Innenquerschnitt des Schornsteins kann rund sein (optimale Lösung), quadratisch oder rechteckig (das Verhältnis zwischen den Innenseiten muss  $\leq 1,5$  betragen), wobei die Seiten mit einem minimalen Radius von 20 mm verbunden sind. Das Querschnittmaß muss **mindestens Ø150mm** sein.

Die Schornstein-Querschnitte/-Längen in der Tabelle der technischen Daten sind Richtwerte für eine fachgerechte Installation. Alternative Ausführungen müssen gegebenenfalls gemäß der allgemeinen Berechnungsmethode nach UNI EN13384-1 oder anderer Methoden, die sich als effizient erwiesen haben, dimensioniert werden.



Es folgen einige Beispiele für Schornsteine, die auf dem Markt erhältlich sind:

Schornstein aus Stahl AISI 316 mit doppelter, isolierter Kammer mit Keramikfaser oder ähnlichem Material, das bis 400 °C beständig ist.

Schornstein aus feuerfestem Material mit doppelter, isolierter Kammer und Außenhülle aus Beton mit leichtem, porigem Ton-Zuslag.

Herkömmlicher Schornstein aus Ton mit quadratischem Querschnitt und isolierenden, leeren Einsätzen.

Schornsteine mit rechteckigem Innenquerschnitt, in dem das Verhältnis zwischen längerer und kürzerer Seite größer ist als 1,5 (z. B. 20x40 oder 15x30) sind zu vermeiden.

**SEHR GUT**

**GUT**

**MITTELMÄSSIG**

**UNGENÜGEND**

## 2-INSTALLATIONSANLEITUNG

### WARTUNG

Der Schornstein muss immer sauber sein, da Ablagerungen von Ruß oder Verbrennungsrückständen den Querschnitt vermindern, und so den Zug behindern, wodurch die korrekte Funktionsweise des Ofens beeinträchtigt wird; sind diese Ablagerungen in großen Mengen vorhanden, können sie sogar zu Brand führen. Der Schornstein und der Schornsteinkopf müssen von einem qualifizierten Schornsteinfeger mindestens einmal im Jahr gereinigt und kontrolliert werden; nach erfolgter Kontrolle/Wartung lassen Sie sich eine schriftliche Erklärung aushändigen, dass die Anlage sicher ist.

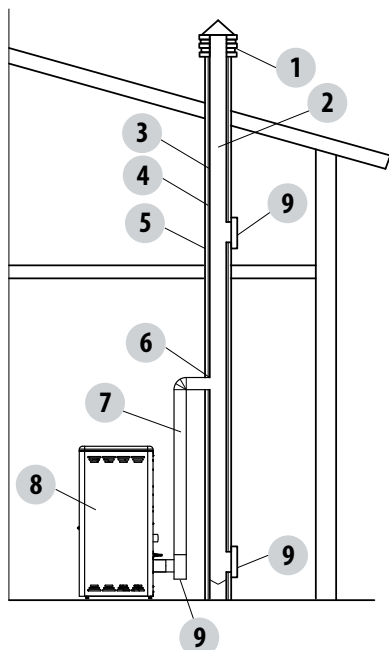
Eine unterlassene Reinigung beeinträchtigt die Sicherheit.

### SCHORNSTEINKOPF

Der Schornsteinkopf ist ein wichtiges Element für die gute Funktionsweise des Heizgerätes: wir empfehlen einen Windschutz-Schornstein (A) siehe Abbildung 7. Der Öffnungsbereich für den Auslass der Rauchgase muss mindestens doppelt so groß sein wie der Querschnitt des Schornsteins/Rohrsystems und derart geformt, dass im Falle von Wind der Rauchgasauslass garantiert ist. Der Eintritt von Regen, Schnee und möglicherweise von Tieren muss ausgeschlossen sein. Die Höhe für den Auslass in die Atmosphäre muss außerhalb der Rückflusszone liegen, hervorgerufen durch die Beschaffenheit des Daches oder durch eventuelle Hindernisse, die sich in der Nähe befinden (siehe Abbildung 2-3-4-5-6).

ABBILDUNG 7

### BAUTEILE DES KAMINS



#### LEGENDE:

- (1) SCHORNSTEINKOPF
- (2) AUSFLUSSWEG
- (3) RAUCHGASLEITUNG
- (4) WÄRMEISOLIERUNG
- (5) AUSSENWAND
- (6) ANSCHLUSS KAMIN
- (7) RAUCHGASKANAL
- (8) WÄRMEERZEUGER
- (9) INSPEKTIONSTÜREN

ABBILDUNG 8

## 2-INSTALLATIONSANLEITUNG

### ANSCHLUSS AN DEN SCHORNSTEIN

Die Verbindung zwischen Gerät und Schornstein muss mit einem Rauchgaskanal gemäß EN 1856-2 ausgeführt werden. Die Verbindung mit dem Schornstein in horizontaler Richtung darf nicht länger als maximal 4 m sein, mit einer Mindestneigung von 3 % und mit maximal 3 Kurven von 90° (inspektionierbar - der T-Anschluss am Geräteausgang darf nicht gezählt werden).

Der Durchmesser des Rauchgaskanals muss gleich oder größer dem Geräteausgang sein (Ø 100 mm).

ANLAGENTYP	RAUCHGASKANAL
Vertikale Mindestlänge	1,5 Meter
Maximale Länge (mit 1 Kurve 90° inspektionierbar)	6,5 Meter
Maximale Länge (mit 3 Kurven 90° inspektionierbar)	4,5 Meter
maximale Anzahl an inspektionierbarer 90°-Kurven	3
Horizontale Stücke (Mindestneigung 3%)	4 Meter

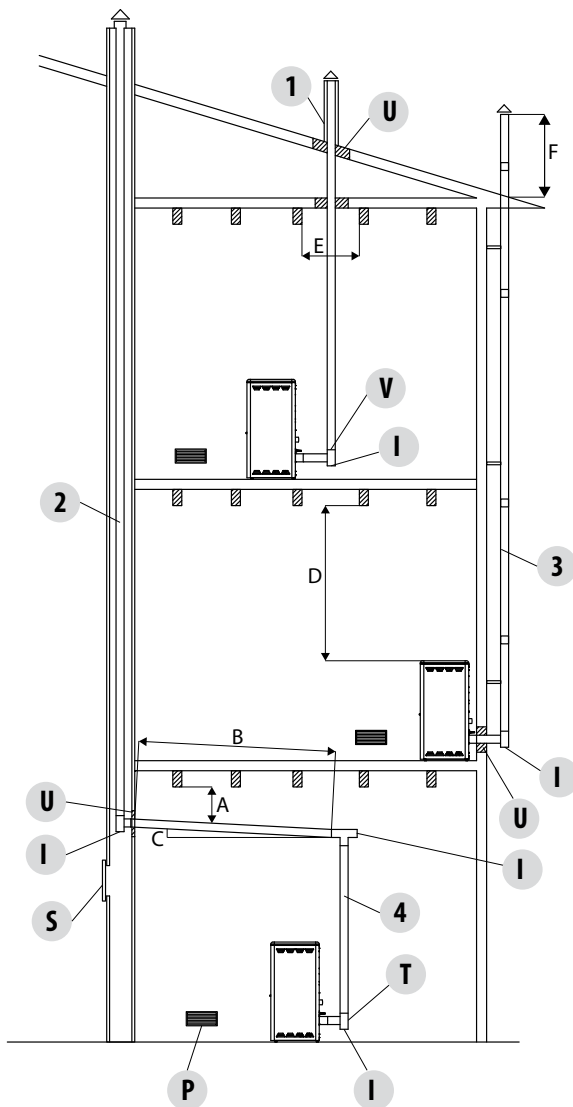
Rauchgaskanäle mit Durchmesser von 100mm mit Silikondichtungen oder analogen Dichtungsvorrichtungen verwenden, die den Betriebstemperaturen des Gerätes standhalten. (min. T200 Klasse P1). **Der Gebrauch von flexiblen Metallrohren aus Faserzement oder Aluminium ist verboten. Für die Ausführung des Richtungswechsels empfehlen wir einen T-Anschluss** mit Inspektionsverschluss, der eine leichte regelmäßige Reinigung der Rohre ermöglicht. Immer sicherstellen, dass nach der Reinigung die Inspektionsverschlüsse mit der entsprechenden integrierten Dichtung erneut hermetisch verschlossen werden.

Es ist verboten, an den selben Rauchkanal mehrere Geräte anzuschließen bzw. den Auslass von darüberliegenden Hauben. Der direkte Wandauslass der Verbrennungsprodukte sowohl in geschlossene Bereiche als auch nach außen ist verboten.

Der Rauchgaskanal muss mindestens 400 mm von brennbaren oder wärmeempfindlichen Bauteilen entfernt sein.

## 2-INSTALLATIONSANLEITUNG

### BEISPIELE FÜR EINE KORREKTE INSTALLATION



1. Installation von einem Schornstein Ø150mm mit einer vergrößerten Bohrung für den Durchgang des Rohrs von: mindestens 100 mm um das Rohr, wenn es mit nicht brennbaren Teilen wie Zement, Ziegel usw. zusammentrifft; oder mindestens 300mm um das Rohr herum (bzw. siehe Daten auf dem Schild), wenn es mit brennbaren Teilen wie Holz usw. verbunden wird.

In beiden Fällen muss zwischen den Schornstein und die Decke eine entsprechende Isolierung eingefügt werden. Wir empfehlen, die Daten auf dem Schild des Schornsteines zu prüfen und zu befolgen, besonders die Sicherheitsabstände zu brennbaren Materialien. Die aufgeführten Regeln gelten auch für Bohrungen an Wänden.

2. Alter Schornstein, verrohrt min. Ø150mm mit einer externen Tür versehen, um die Reinigung des Kamins zu ermöglichen.

3. Externer Schornstein, ausschließlich mit isolierten Edelstahlrohren realisiert, das heißt mit doppelter Wand min. Ø150mm: alles gut an der Wand verankert. Mit Windschutz-Schornsteinkopf. Siehe Abb.7 Typ A.

4. Kanalisierungssystem mit T- Anschlüssen, was eine leichte Reinigung ohne die Demontage der Rohre ermöglicht.

U = ISOLIERUNG

V = EVENTUELLE VERMINDERUNG VON 100 AUF 80 MM

I = INSPEKTIONSVERSCHLUSS

S = INSPEKTIONSTÜRE

P = LUFTÖFFNUNG

T = T-ANSCHLUSS MIT INSPEKTIONSVERSCHLUSS

A = MIN. 40 MM

B = MAX. 4 M

C = MIN. 3°

D = MIN. 400 MM

E = DURCHMESSER BOHRUNG

F = SIEHE ABB.2-3-4-5-6

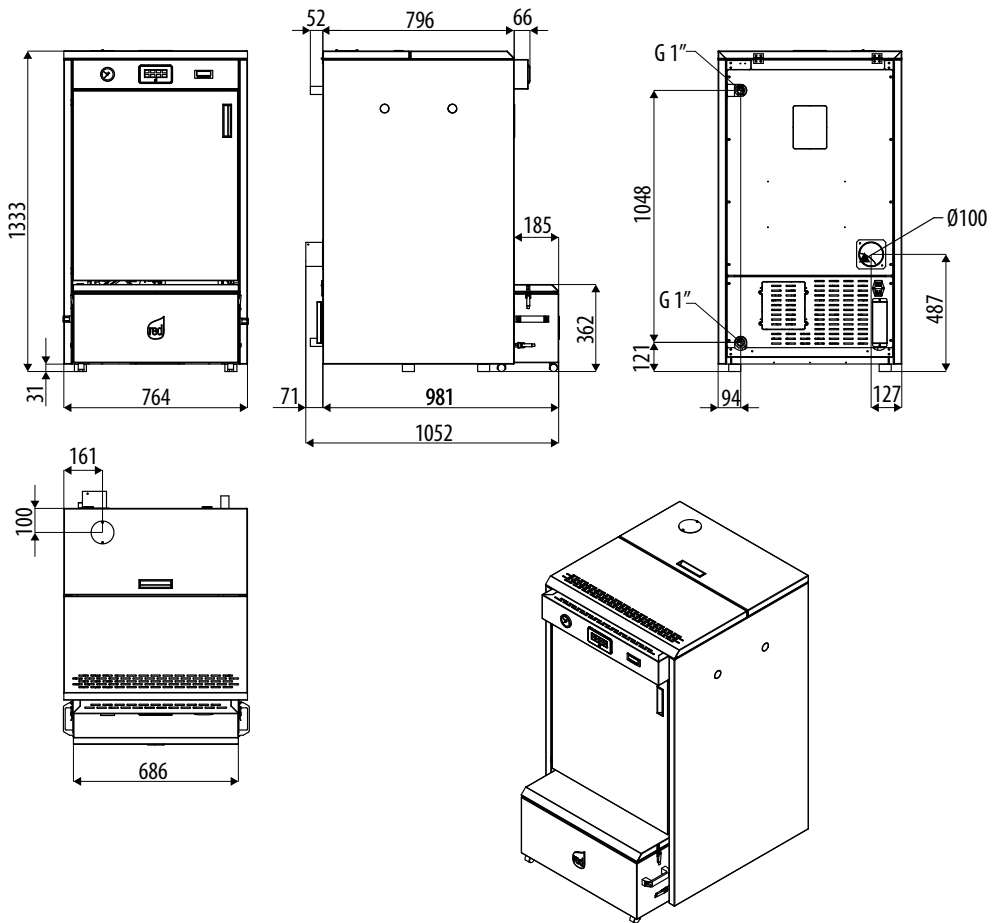
ABBILDUNG 11

Wir empfehlen vor allem, auf dem Schild am Schornstein die Daten für die Sicherheitsabstände zu überprüfen, die bei Vorhandensein von entflammenden Materialien eingehalten werden müssen, sowie die Typologie des zu verwendenden Isoliermaterials. Diese Vorschriften müssen immer strikt eingehalten werden, um schwere Gesundheitsschäden der Personen zu vermeiden sowie die Integrität des Gebäudes zu bewahren.

### 3-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

#### ZEICHNUNGEN UND EIGENSCHAFTEN

ABMESSUNGEN COMPACT 45 EASY CLEAN (Abmessungen in mm)



### 3-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

TECHNISCHE DATEN	COMPACT 45 EASY CLEAN
Geräteklasse (EN 303-5/2012)	5
Nominale Wärmeleistung an Brennkammer	45,0 kW (38700 kcal/h)
Nominale Nutzleistung:	40,5 kW (34830 kcal/h)
Minimale Nutzleistung	12,0 kW (10320 kcal/h)
Max. Wirkungsgrad	90,0%
Min. Wirkungsgrad	89,0%
Max. Temperatur der austretenden Rauchgase	130°C
Min. Temperatur der austretenden Rauchgase	65°C
Maximal einstellbare Temperatur	80°C
Maximale Betriebstemperatur	95°C
Feinstaub/OGC/Nox (10%O <sub>2</sub> )	20 mg/Nm <sup>3</sup> - 3,8 mg/Nm <sup>3</sup> - 186 mg/Nm <sup>3</sup>
CO bei 10% O <sub>2</sub> bei Min und bei Max	0,027 - 0,019%
CO <sub>2</sub> bei Min und bei Max	5,9 - 9,2%
Empf. Schornsteinzug bei max. Leistung	0,10 mbar - 10 Pa
Empf. Schornsteinzug bei min. Leistung	0,05 mbar - 5 Pa
Abgasmasse	12,7 g/sec
Fassungsvermögen des Pelletbehälters	150 Liter
Art des Pellet-Brennstoffs	Pellet-Durchmesser 6-8 mm, Stückgröße 5-30 mm
Stündlicher Pellet-Verbrauch	Min ~ 1,5 kg/h* - Max ~ 9,5 kg/h*
Betriebsautonomie	Max. ~ 65 h* - Min. ~ 10 h*
Heizbarer Rauminhalt m <sup>3</sup>	871/40 - 995/35 - 1161/30**
Wasserinhalt	80 Liter
Maximaler Betriebsdruck	3 bar - 300 kPa
Verbrennungslufteinlass	Ø 100 mm
Rauchgasaustritt	Ø 100 mm
Zuluftöffnung	100 cm <sup>2</sup>
Stromnennleistung (EN 60335-1)	180 W (Max 430 W)
Versorgungsspannung und Frequenz	230 Volt / 50 Hz
Netto-Gewicht	370 kg
Gewicht mit Verpackung	390 kg

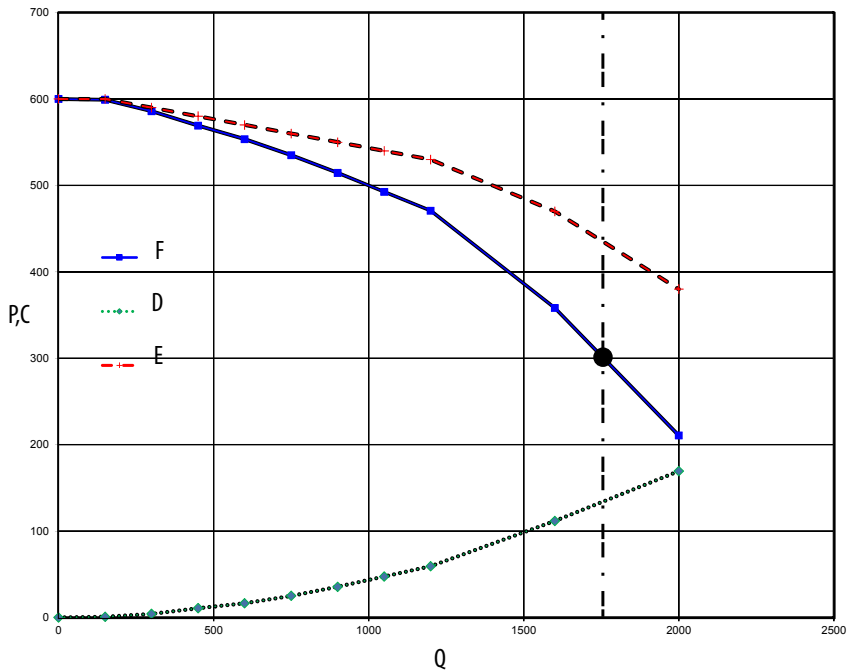
\* Die Werte können je nach Art der verwendeten Pellets schwanken.

\*\* Heizbares Volumen ja nach verlangter Leistung pro m<sup>3</sup> (entspricht 40-35-30 Kcal/h pro m<sup>3</sup>)



### 3-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

#### GRAFIK RESTLICHE FÖRDERHÖHE



P,C=DRUCK (mbar)    Q=DURCHSATZ (l/h)    F=RESTLICHE FÖRDERHÖHE HEIZKESSEL + SET (mbar)  
D=DRUCKVERLUSTE SET (mbar)    E= FÖRDERHÖHE PUMPE (mbar)



**Achtung!** Bei  $\Delta T$  von 20°C liegt der Arbeitspunkt des Heizkessels Compact 45 bei 1750 l/h.

## 4-AUSPACKEN

### VORBEREITUNG UND AUSPACKEN

Der Heizkessel Compact 45 Easy Clean wird mit allen elektrischen, mechanischen und hydraulischen Bauteilen ausgeliefert (unter Ausschluss des Umwälzpumpensets und des Thermostatventils-OPTION) und vorher im Werk einer Endkontrolle unterzogen:

Das Gehäuse, das auf der Verpackung des Heizkessels positioniert ist, enthält den Trolley (Wagen zur Erleichterung der Tätigkeiten zur Entnahme und Entfernung der Asche).

Den Karton (Abb. 1) und dann die Bügel, die den Heizkessel an der Palette befestigt halten, entfernen. Die Befestigungsbügel sind zwei, ein vorderer und ein hinterer (Abb. 2).

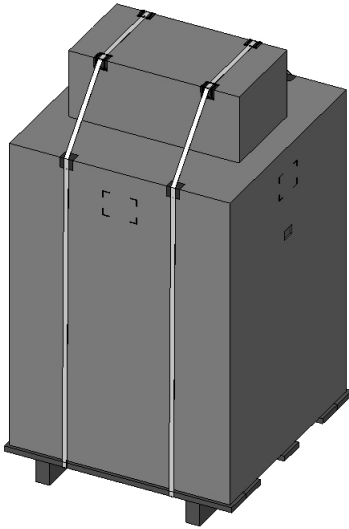


ABBILDUNG 1 - VERPACKUNG

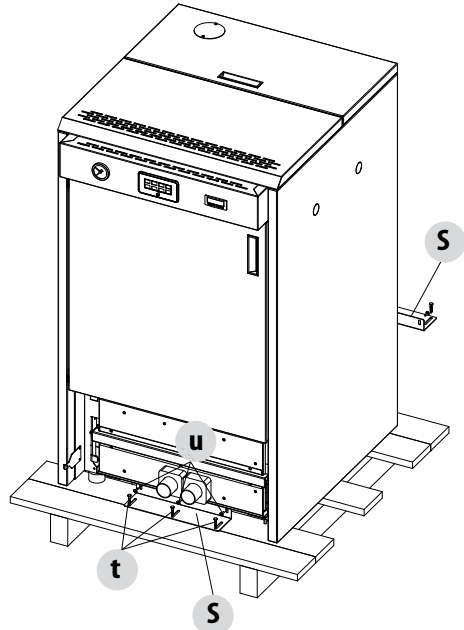


ABBILDUNG 2 - ENTFERNUNG DER VERPACKUNGSBÜGEL

Zum Entfernen der Bügel folgendermaßen vorgehen:

- Die drei Schrauben „u“ entfernen.
- Die beiden Schrauben „t“ entfernen.
- Die beiden Bügel „S“ herausziehen.

Die Verpackung des Trolley enthält (zusammenzubauendes Material - siehe Anweisungen):

- Trolley
- Nr. 2 Schnecken
- Nr. 2 Federstecker
- Nr. 2 Schneckendichtungen

Heizkessel am gewählten Ort positionieren. Dabei darauf achten, ob er den vorgesehenen Eigenschaften entspricht. Der Heizkesselkorpus oder Monoblock darf ausschließlich aufrecht stehend und mit Hubwagen transportiert werden. Es ist besonders darauf zu achten, dass die Tür und ihre Glasscheibe vor Beschädigungen geschützt werden.

## 4-AUSPACKEN

Das Verpackungsmaterial ist weder giftig noch schädlich und bedarf daher keinen speziellen Entsorgungsmaßnahmen. Vergewissern Sie sich nach Entfernung der Verpackung, dass der Heizkessel vollständig und unbeschädigt ist; im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den Händler.

Das Gerät ist, wie in Abbildung 3 gezeigt, mit einem Haken zum vertikalen Heben des Heizkessels versehen.

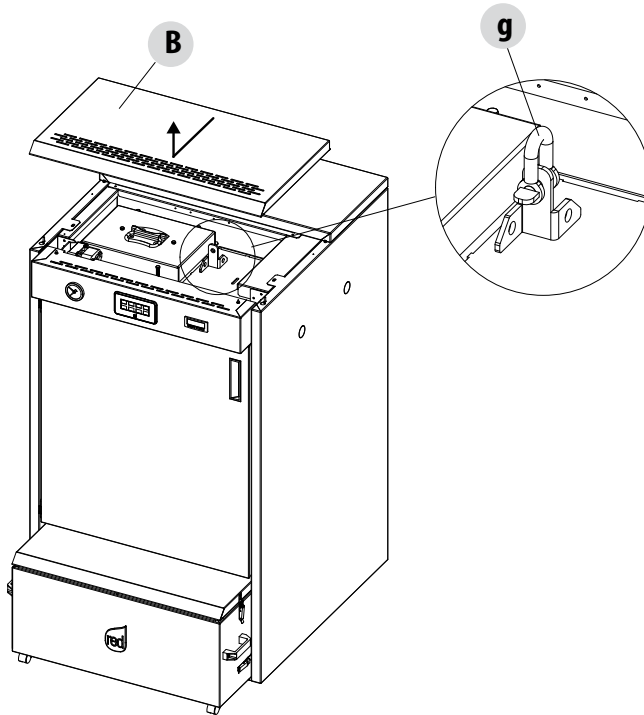


ABBILDUNG 3 - TRANSPORTHAKEN

Zum Verwenden des Hakens muss die vordere Platte „B“ entfernt werden (wie im entsprechenden Absatz beschrieben), dazu den Haken, der sich im Säckchen mit den Anleitungen befindet, am Bügel unter dem vorderen Deckel befestigen.

In der Verpackung des Geräts sind folgende Dokumente enthalten:

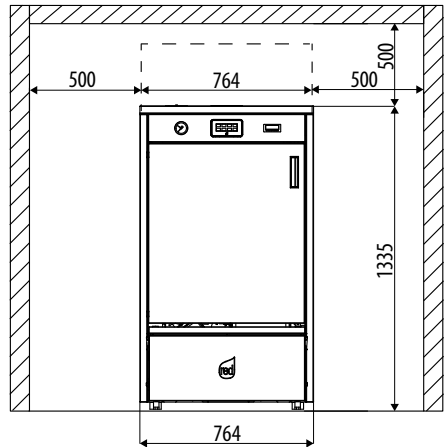
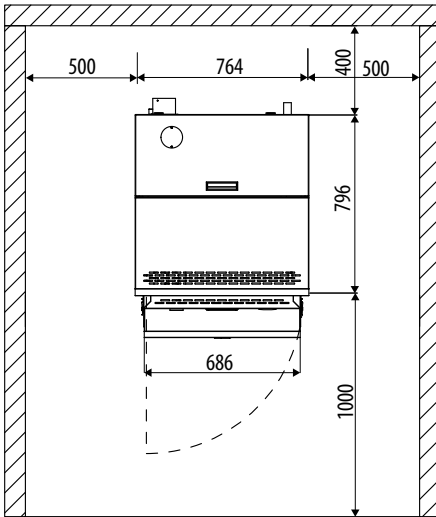
- Anleitung
- Kontroll- und Wartungsbericht
- Garantie

## 5-POSITIONIERUNG

### ANFORDERUNGEN ZUR INSTALLATION DER ANLAGE - AUFSTELLUNG

Als Erstes muss vor der Installation des Heizkessels der benötigte Aufstellort festgelegt werden und die Mindestvoraussetzungen für die Installation erfüllt werden.

- **Der Mindestabstand vor dem Produkt**, um Reinigungs- Wartungsarbeiten usw. durchführen zu können muss **1000 mm** sein;
- der Abstand zwischen der Rückseite des Geräts und einer Wand muss mindestens **400 mm** betragen;
- Der Abstand zwischen der Oberseite des Geräts und einer Wand (Decke) muss mindestens **500 mm** betragen, um eine gute Zugänglichkeit zur Reinigung und Wartung des Wärmetauschers zu gewährleisten (z. B. zum Entfernen der Asche und einer möglichen Installation des Pellet-Ansaugeset);
- der Mindestabstand zwischen dem Produkt und der Wand (Seite) muss **500 mm** betragen.

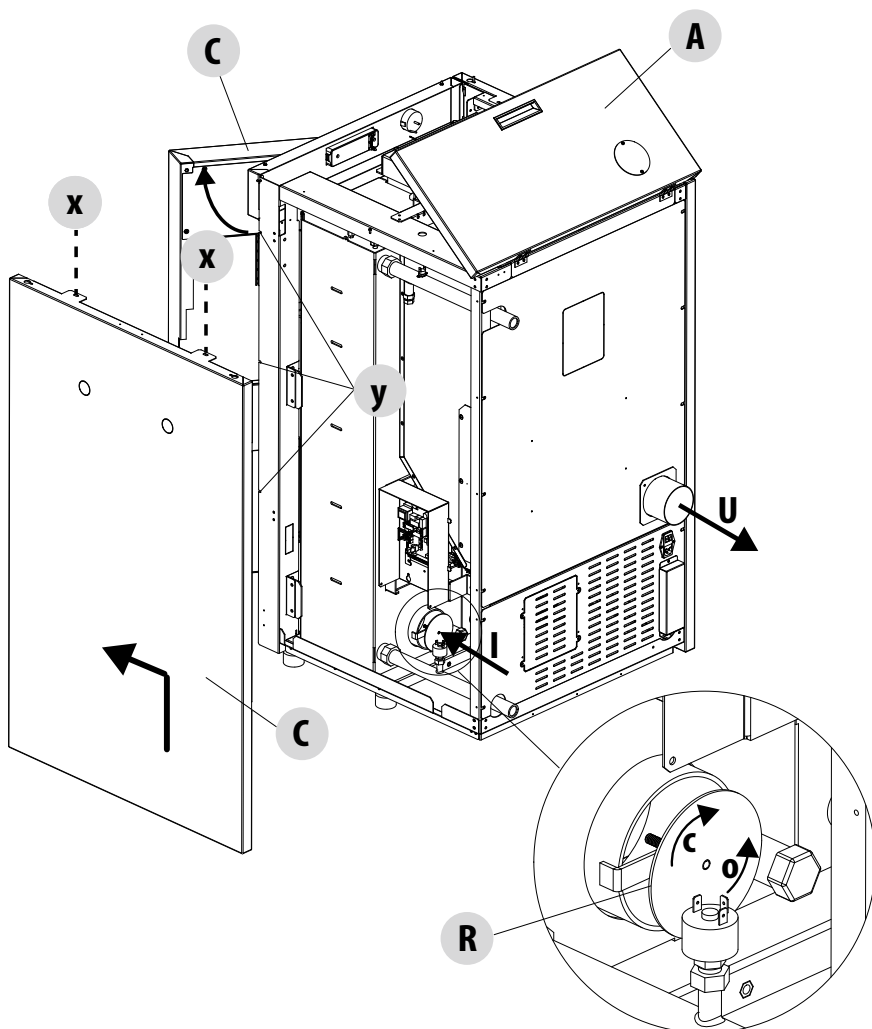


## 6-ANSCHLUSS RAUCHGASABZUG UND PRIMÄRLUFTREGELUNG

U	RAUCHGASABFÜHRUNG	B	VERBLENDUNGSTÜR	c	ÖFFNEN/CLOSE
I	VERBRENNUNGSLUFT-ZULEITUNG	R	LUFTREGULIERUNG	o	ÖFFNEN/OPEN
x-y	SCHRAUBEN	A	BEHÄLTERDECKEL	B	SEITENWAND

Um Zugang zur Luftregulierungsvorrichtung zu erhalten, folgendermaßen vorgehen:

- Den Behälterdeckel „A“ hochklappen.
- Die vordere Platte „B“ entfernen (siehe Anleitung auf der nächsten Seite).
- Die Tür „C“ öffnen.
- Die beiden oberen Schrauben „x“ und die drei seitlichen Schrauben „y“ (innen auf der Türseite) abschrauben.
- Die Seitenwand „C“ abnehmen.



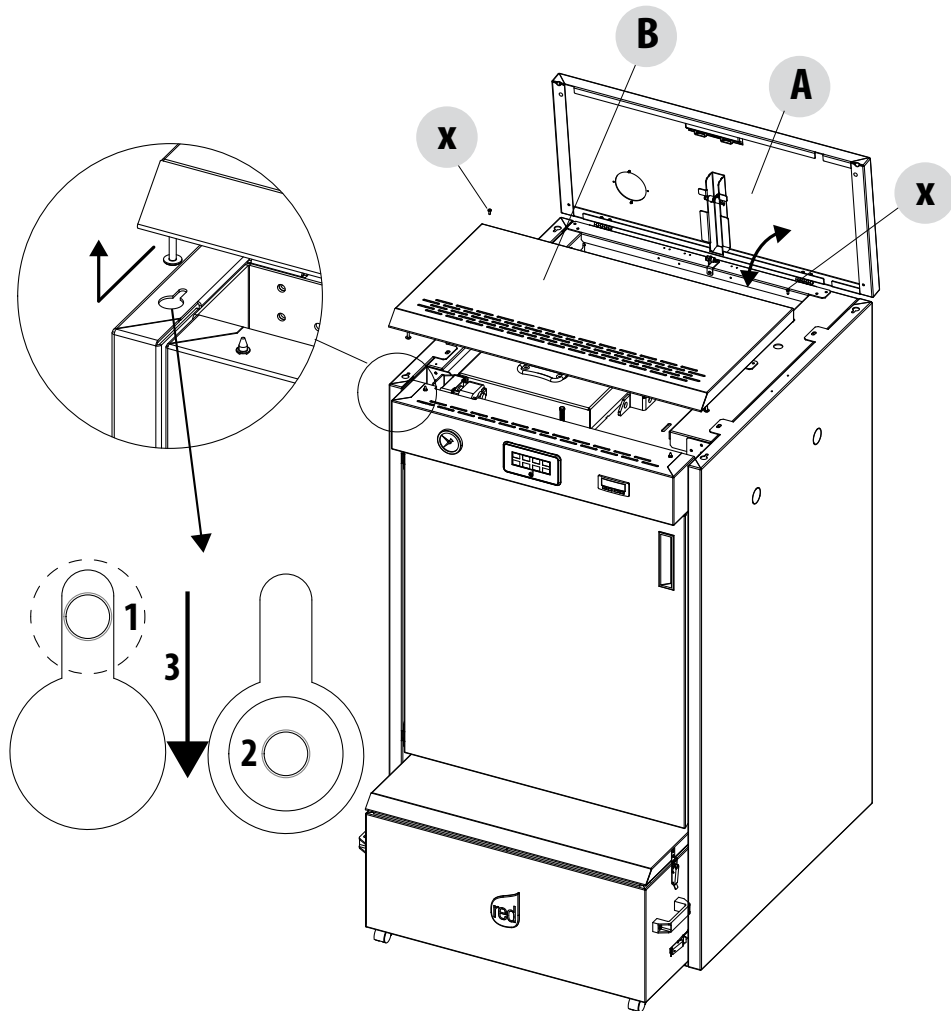
## 7-DEMONTAGE



**Spannungsführende elektrische Teile: Das Produkt erst nach der Beendigung seiner Montage mit Strom versorgen.**

### VORDERE PLATTE B

A	BEHÄLTERDECKEL	1	SCHRAUBEN DECKEL B IN POSITION GESCHLOSSEN
B	VORDERER DECKEL	2	SCHRAUBEN DECKEL B IN POSITION OFFEN/DECKEL ABNEHMEN
x	SCHRAUBEN	3	DEN DECKEL B NACH VORN ZIEHEN



Um den Deckel „B“ abzunehmen, folgendermaßen vorgehen:

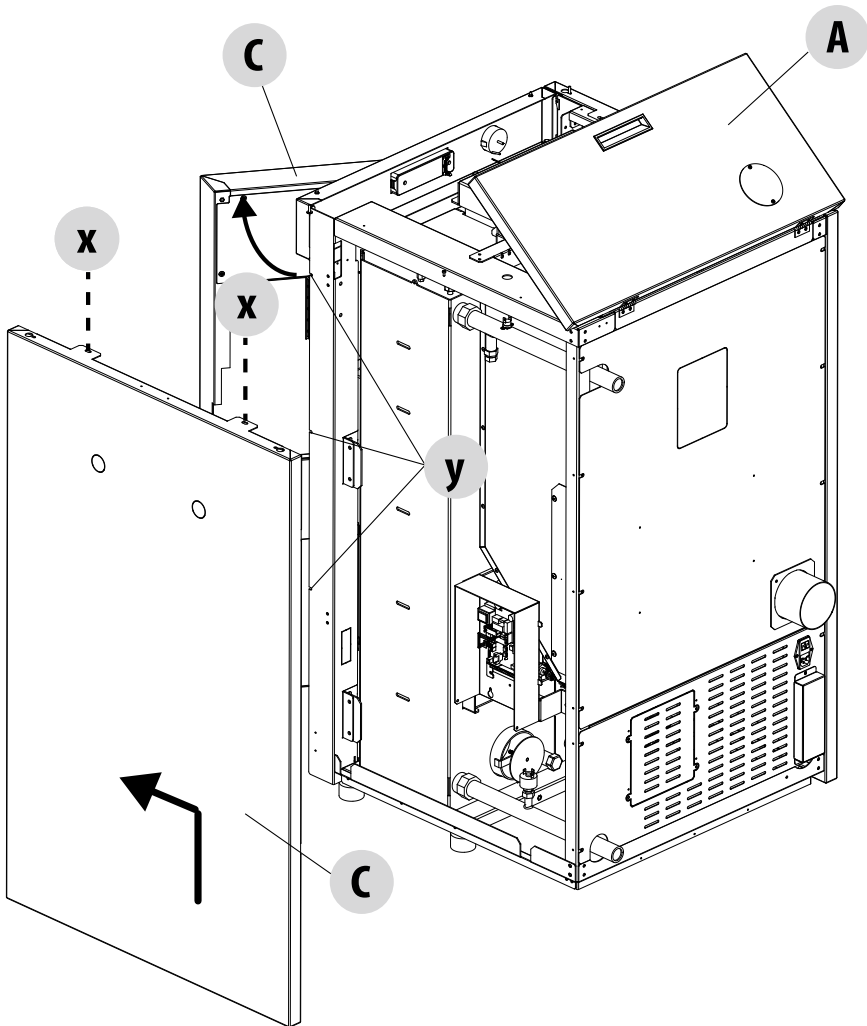
- Den Behälterdeckel „A“ öffnen.
- Die beiden Schrauben „X“ entfernen.
- Den Deckel „B“ nach vorn ziehen, um ihn zu lösen, und abnehmen (siehe Bild oben).

## 7-DEMONTAGE

### SEITENPLATTE C

Um die Seitenwände „C“ abzunehmen, muss folgenderweise vorgegangen werden:

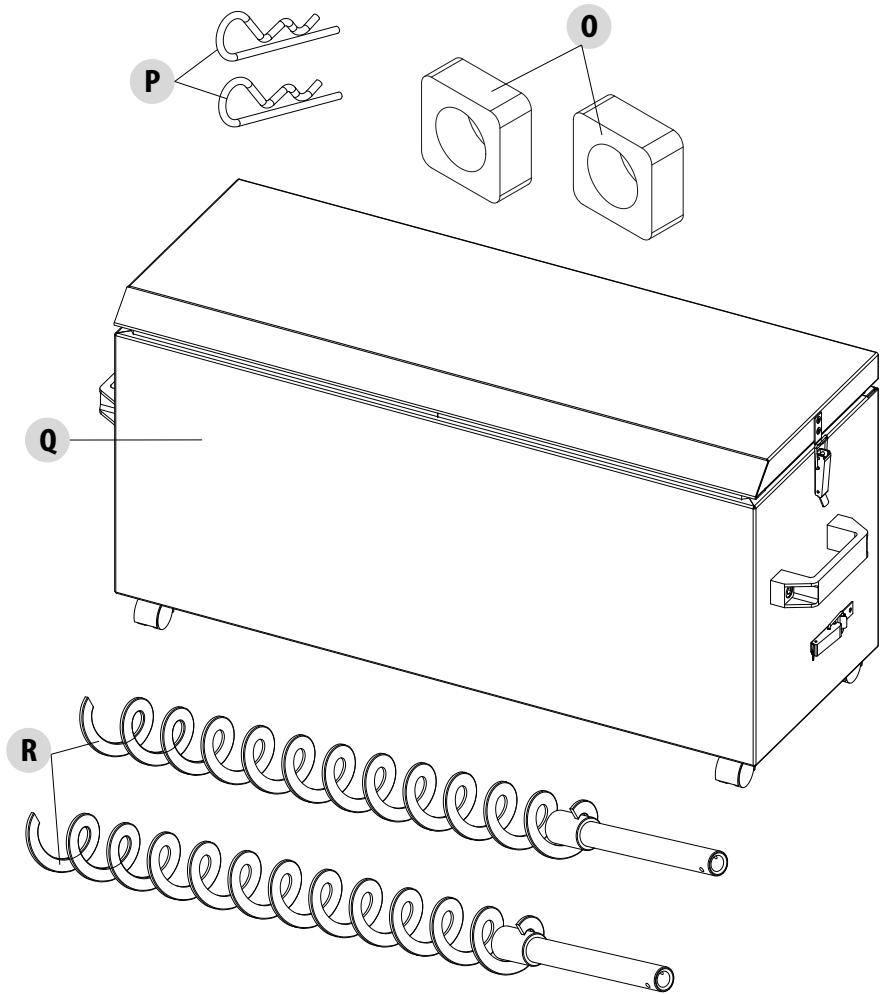
- Behälterdeckel „A“ hochklappen.
- Den vorderen Deckel „B“ abnehmen (wie auf der vorigen Seite beschrieben).
- Die Brennkammertür „C“ öffnen.
- Die beiden oberen Schrauben „x“ und die drei seitlichen Schrauben „y“ entfernen.



## 8-MONTAGE TROLLEY

In der Verpackungsschachtel befinden sich die folgenden Teile:

O	2 DICHTUNGEN	Q	TROLLEY
P	2 FEDERSTECKER	R	2 SCHNECKEN

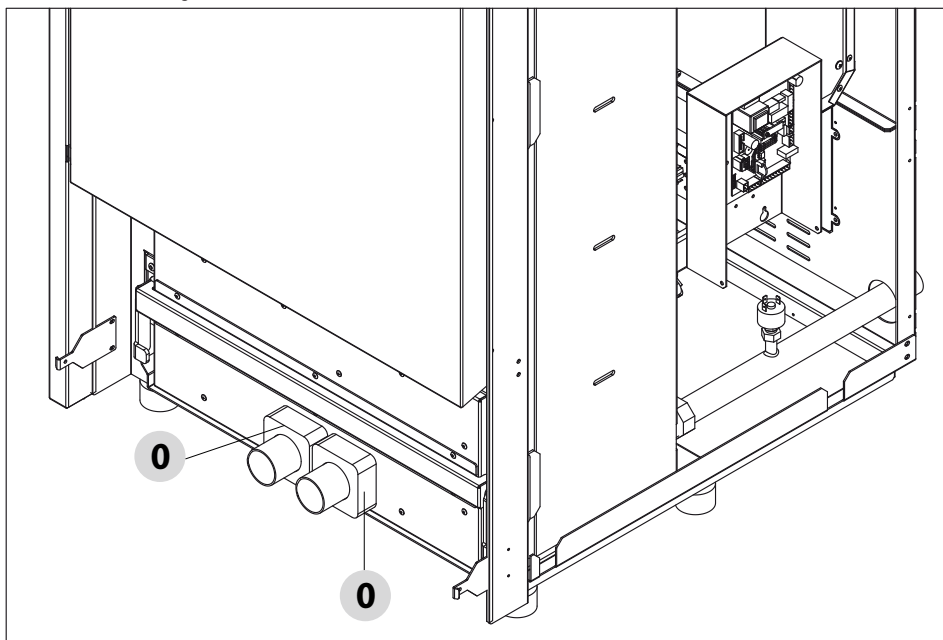




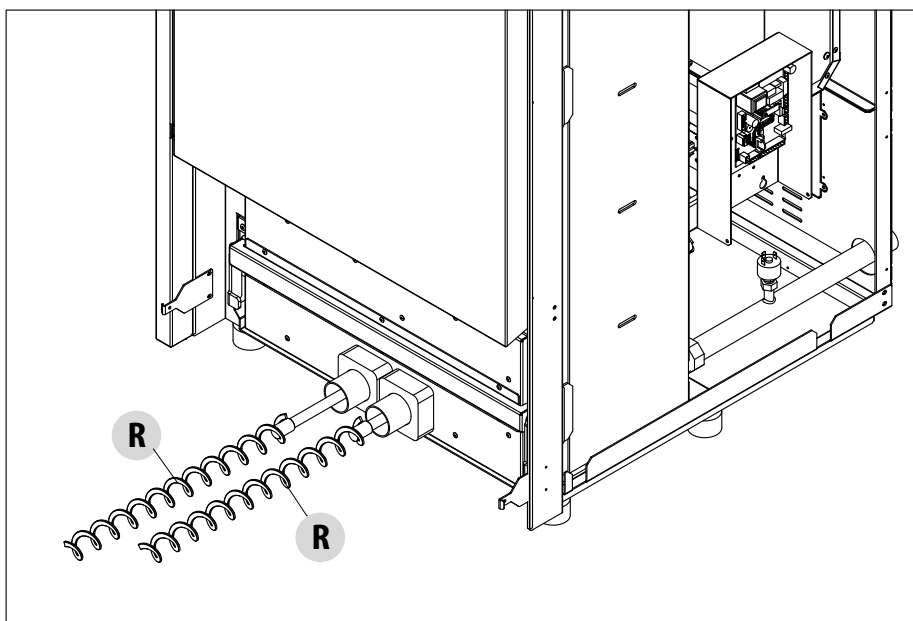
## 8-MONTAGE TROLLEY

Zur Montage wie folgt vorgehen:

- die beiden Dichtungen "O" einsetzen

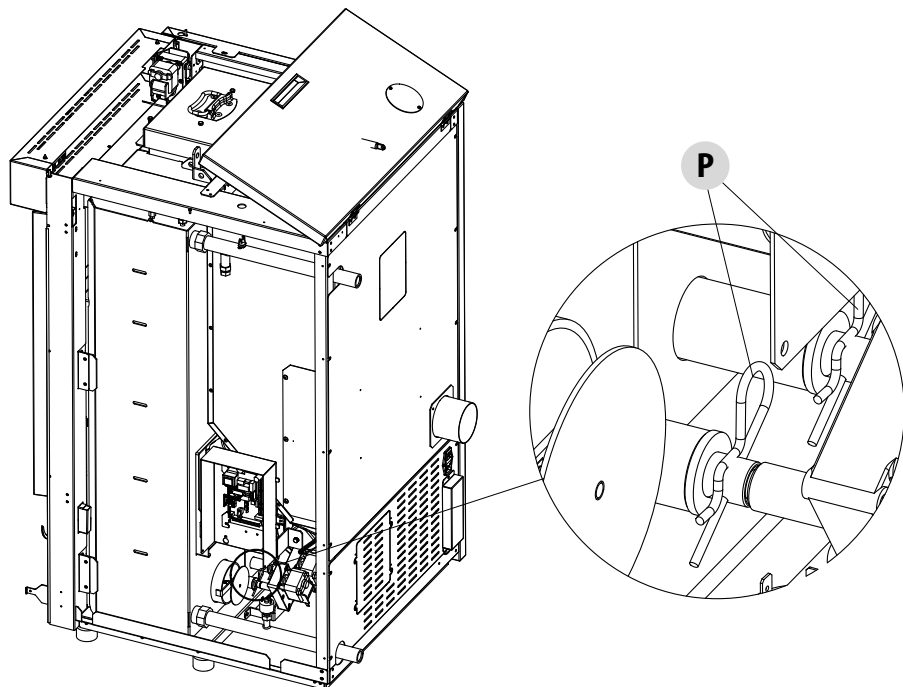


- die beiden Schrauben "R" einsetzen

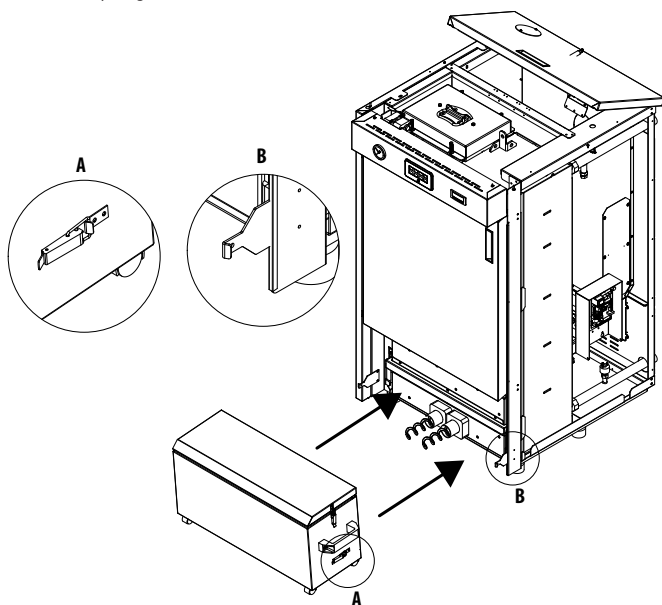


## 8-MONTAGE TROLLEY

- Die beiden Splinte "P" auf den am Schieber und der Schnecke befindlichen Bohrungen einsetzen und verriegeln.



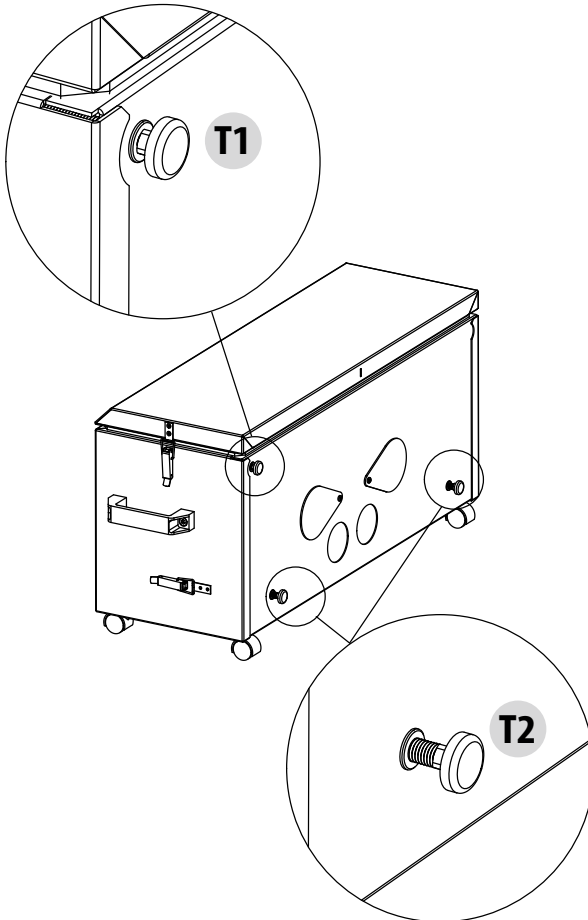
- Nun kann der Trolley eingesetzt und mit den beiden seitlichen Hebeln blockiert werden.



## 9-EINSTELLUNGEN TROLLEY

Der Trolleykasten wird schon vom Hersteller mit den Distanzstücken maßgerecht für den Einsatz in den Heizkessel eingestellt geliefert. Dennoch könnte eine Einstellung notwendig sein.

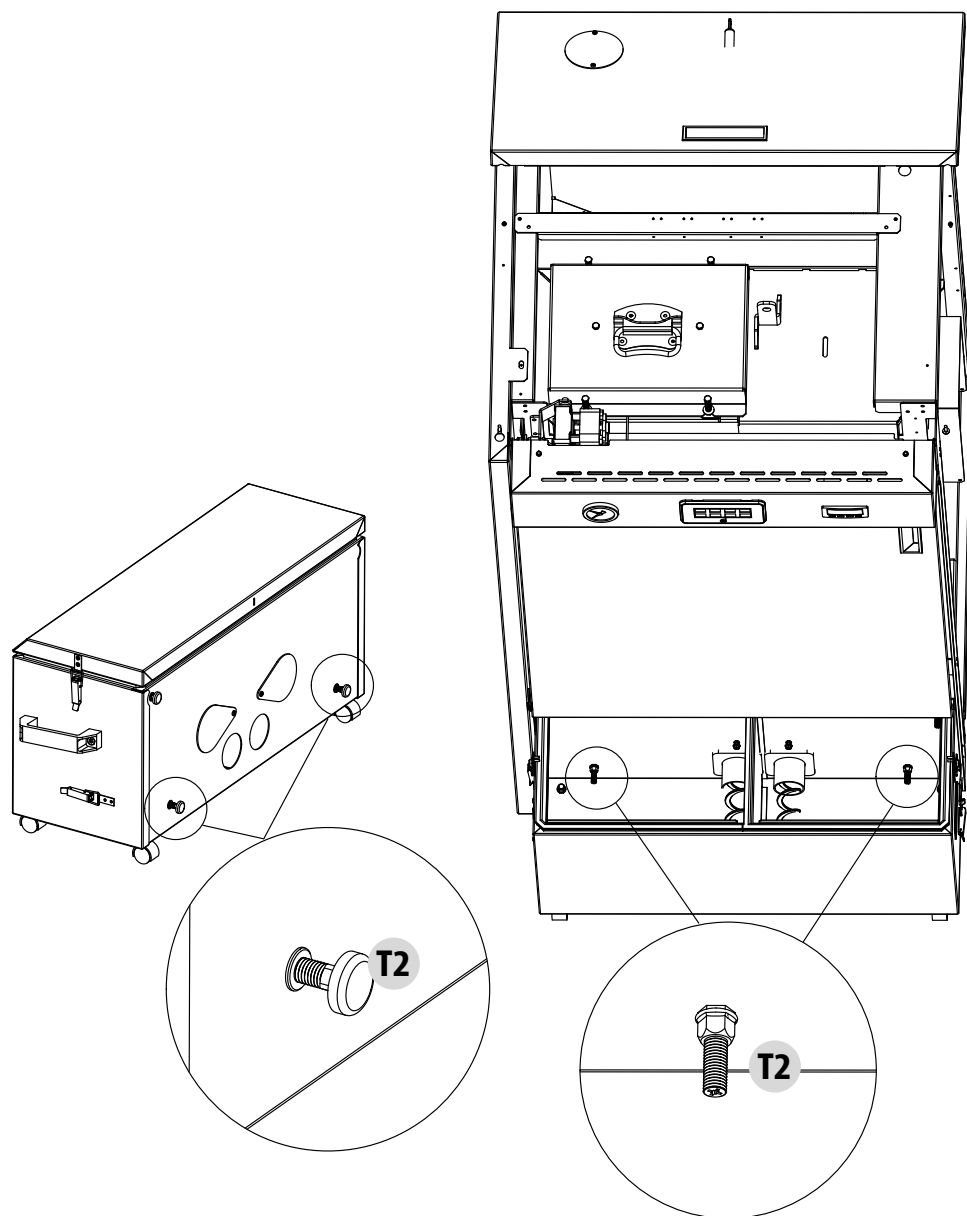
Die Einstellung der Distanzstücke T2 ist notwendig, um sicherzustellen, dass der Trolley bis zum Anschlag an den Heizkessel gelangt, und dass sich die Seitenhebel an den im Heizkessel befindlichen Bügel einhaken; das Distanzstück T1 hingegen reguliert die Schließung des Schalters, welcher den Betrieb des Reinigungssystems unterbricht.



## 9-EINSTELLUNGEN TROLLEY

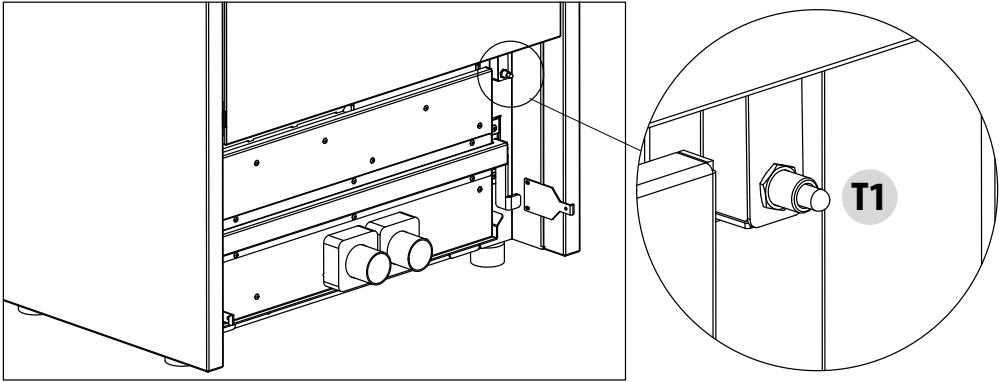
### EINSTELLUNG ZUM EINSETZEN DES TROLLEYS (DISTANZSTÜCKE T2)

Vom Trolleyinneren auf die Schraube T2 einwirken, um den Fuß dem Heizkessel anzunähern oder davon zu entfernen.

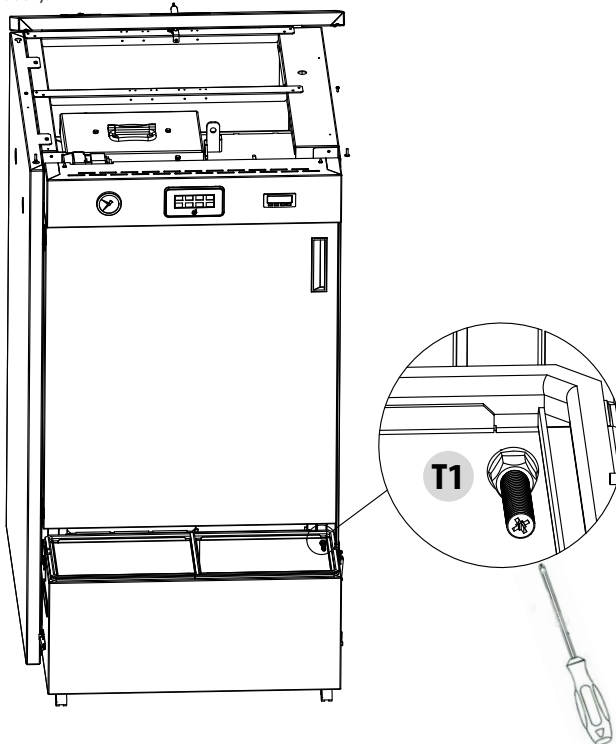


## 9-EINSTELLUNGEN TROLLEY

### EINSTELLUNG SCHALTER ZUR UNTERBRECHUNG DES REINIGUNGSSYSTEMS (DISTANZSTÜCKE T1)



MCZ empfiehlt, mit eingefügtem Trolley die obere Schraube (im Inneren des Trolley - siehe Abbildung unten) festzuziehen, bis das Klickgeräusch der Positionierung des Schalters zur Unterbrechung des Reinigungssystems zu hören ist (Sensor im Heizkessel positioniert - siehe Abbildung oben).



# 10-WASSERANSCHLUSS

## WASSERANSCHLÜSSE



**WICHTIG:**  
Die Anschlüsse hängen von der Anlagenkonfiguration ab.

### WICHTIG!

Wenn für die Installation des Heizkessels die Wechselwirkung mit einer bestehenden Anlage vorgesehen ist, die ein anderes Heizgerät besitzt (Gas-Heizkessel, Erdgas-Heizkessel, Öl-Heizkessel usw.), ist qualifiziertes Personal hinzuzuziehen, das dann für die Konformität der Anlage gemäß den hierzu geltenden Gesetzen bürgt. Der Hersteller lehnt jede Haftung bei Sach- oder Personenschäden bzw. bei Betriebsausfall oder Betriebsstörungen ab, wenn die obigen Hinweise nicht eingehalten werden.



### WICHTIG!!!

**VOR DEM ANSCHLIESSEN DES KESSELS SOLLTE DIE GESAMTE ANLAGE DURCHGESPÜLT WERDEN, UM RÜCKSTÄNDE UND ABLAGERUNGEN ZU BESEITIGEN.**

Dem Heizkessel vorgeschaltet sind stets Absperrschieber zu installieren, um den Kessel vom Wasserkreislauf trennen zu können, sollte es nötig sein, ihn zu bewegen oder umzusetzen, um die ordentliche bzw. außerordentliche Wartung auszuführen.

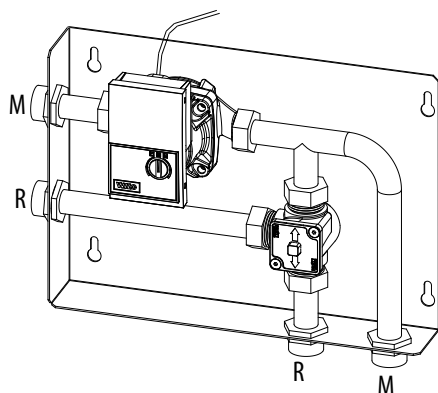
Heizkessel mit flexiblen Leitungen anschließen, um ihn nicht zu fest mit der Anlage zu verbinden und um kleinere Bewegungen zuzulassen.

## WASSERANSCHLÜSSE



### ACHTUNG!

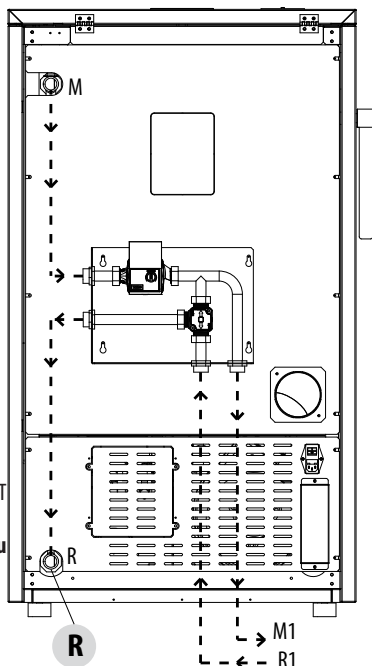
**MONTAGEPFLICHT FÜR ANTIKONDENSATIONSVENTIL (SET ART.-NR. 40A14002)**



SET ANTIKONDENSATIONSVENTIL ART.-  
NR. 40A14002

ZUR MONTAGE DES SETS 40A14002 SIEHE ANLEITUNGEN ZUM SET SELBST.

**Achtung! Es wird empfohlen, am Punkt R einen Ablasshahn zu montieren.**



MONTAGEBEISPIEL SET 40A14002

## SPÜLEN DER ANLAGE

Geeignete Absperrschieber an den Leitungen der Heizanlage montieren.

Um die Heizanlage vor schädlichen Korrosionen, Verkrustungen oder Ablagerungen zu schützen ist es absolut wichtig, vor der Installation des Gerätes die Anlage mit geeigneten Produkten zu waschen, siehe dazu Norm UNI 8065 (Aufbereitung von Warmwasser für den Sanitärgebrauch).

RED liefert serienmäßig zusammen mit dem Heizkessel das Produkt FERNOX PROTECTOR F1.

Dieses Produkt schützt die Heizanlagen langfristig gegen Korrosion und Kalkbildung. Schützt alle Metalle an dieser Anlage gegen Korrosion, d.h. eisenhaltige Metalle, Kupfer, Kupfer- und Aluminiumlegierungen. Außerdem beugt es der Geräuscentwicklung der Anlage vor. Für den Gebrauch verweisen wir auf die Anweisungen auf dem Produkt selbst und auf das Know-how eines qualifizierten Technikers. Außerdem empfehlen wir den Gebrauch von FERNOX CLEANER F3 und SIGILLA PERDITE F4, beides Produkte, die bei unseren autorisierten Händlern erhältlich sind.

FERNOX F3 ist ein neutrales Produkt für die schnelle und wirksame Reinigung der Heizanlagen. Es wurde dazu entwickelt, um alle Rückstände, Ölschlamm und Verkrustungen von der bestehenden Anlage aller Jahrgänge zu entfernen. Auf diese Weise wird die Wärmeeffizienz wiederhergestellt und die Geräuscentwicklung des Heizkessels eliminiert bzw. vermindert.

FERNOX F4 ist für den Gebrauch an allen Heizanlagen geeignet, um die Microschlitze zu versiegeln, die verantwortlich sind für kleine und unzugängliche Leckagen.



**Achtung:** Wenn die Spülung der Heizungsanlage nicht erfolgt und kein geeigneter Inhibitor zugesetzt wird, erlischt die Garantie des Geräts und anderer Zubehörteile wie zum Beispiel Pumpe und Ventile.

## FÜLLEN DER ANLAGE

Das Füllen muss langsam erfolgen, damit die Luftblasen über die entsprechenden Entlüfter an der Heizungsanlage entweichen können. In Heizungsanlagen mit geschlossenem Kreislauf müssen der Fülldruck bei kalter Anlage und der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes übereinstimmen.

- Bei Heizungsanlagen mit **offenem** Ausdehnungsgefäß ist der direkte Kontakt der zirkulierenden Flüssigkeit mit der Luft möglich. Während der Heizperiode muss der Endanwender regelmäßig den Füllstand des zirkulierenden Wassers im Ausdehnungsgefäß kontrollieren. Der Wasserinhalt des Zirkulationssystems muss konstant gehalten werden. Die praktische Erfahrung zeigt, dass eine regelmäßige Kontrolle des Wasserfüllstands alle 14 Tage erfolgen muss, um die enthaltene Wassermenge so konstant wie möglich beizubehalten. Sollte zusätzliches Wasser erforderlich sein, ist der Füllvorgang durchzuführen, wenn der Heizkessel auf Zimmertemperatur abgekühlt ist. Diese Vorsichtsmaßnahmen zielen darauf ab, thermischen Belastungen des Stahlgehäuses des Kessels vorzubeugen.
- In Anlagen mit offenem Ausdehnungsgefäß darf der Wasserdruck im Heizkessel - bei kalter Anlage - nicht weniger als 0,3 bar betragen.
- Das zum Füllen der Heizungsanlage eingesetzte Wasser muss sauber und frei von Luft sein.



### **Achtung!**

**Wasser der Heizung nicht mit Frostschutz- oder Korrosionsschutzmitteln in falschen Konzentrationen mischen! Dadurch können die Dichtungen beschädigt werden und es kann zu Geräuschen während des Betriebs kommen.**

**Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden an Personen, Tieren oder Sachen ab, die infolge der Missachtung der obigen Hinweise aufgetreten sind.**

**Nachdem alle Wasseranschlüsse hergestellt wurden, ist die Dichtigkeit unter Druck zu prüfen, indem der Heizkessel gefüllt wird.**

Dies ist vorsichtig in den folgenden Schritten auszuführen:

- Entlüftungsventile der Heizkörper, des Heizkessels und der Anlage öffnen.
- Füllventil der Anlage allmählich öffnen und dabei prüfen, ob gegebenenfalls an der Anlage installierte automatische Entlüftungsventile ordnungsgemäß funktionieren.
- Entlüftungsventile der Heizkörper schließen, sobald Wasser austritt.
- Über das Manometer an der Anlage prüfen, ob der Druck einen Wert von etwa 1 bar erreicht (gilt nur für Anlagen mit geschlossenem Ausdehnungsgefäß - gegebenenfalls prüfen, ob örtliche Vorschriften dies zulassen); bei Anlagen mit offenem Ausdehnungsgefäß erfolgt das Nachfüllen automatisch über das Gefäß selbst;
- Füllventil der Anlage schließen und dann erneut die Luft über die Entlüftungsventile der Heizkörper ablassen.

## 10-WASSERANSCHLUSS

- Dichtigkeit aller Anschlüsse kontrollieren.
- Nach der Erstinbetriebnahme des Heizkessels und nachdem die Anlage auf Temperatur gebracht wurde, Pumpen abstellen und Anlage noch einmal entlüften.
- Die Anlage abkühlen lassen, und sofern notwendig, den Wasserdruck wieder auf 1 bar bringen (gilt nur für Anlagen mit geschlossenem Ausdehnungsgefäß - gegebenenfalls prüfen, ob örtliche Vorschriften dies zulassen); bei Anlagen mit offenem Ausdehnungsgefäß erfolgt das Nachfüllen automatisch über das Gefäß selbst;



### HINWEIS

**Bei Anlagen mit geschlossenem Ausdehnungsgefäß, wenn zulässig, darf der Wasserdruck in der Heizungsanlage - bei kalter Anlage - nicht weniger als 1 bar betragen; andernfalls, Wasser über das Füllventil der Anlage nachfüllen. Dies muss bei kalter Anlage erfolgen.**

**Über das in die Anlage eingebaute Manometer kann der Druck im Kreislauf abgelesen werden.**

Während dieses Vorgangs ist das Entweichen von gegebenenfalls in der Anlage enthaltener Luft durch den automatischen Entlüfter am höchsten Punkt des Kesselgehäuses gewährleistet.

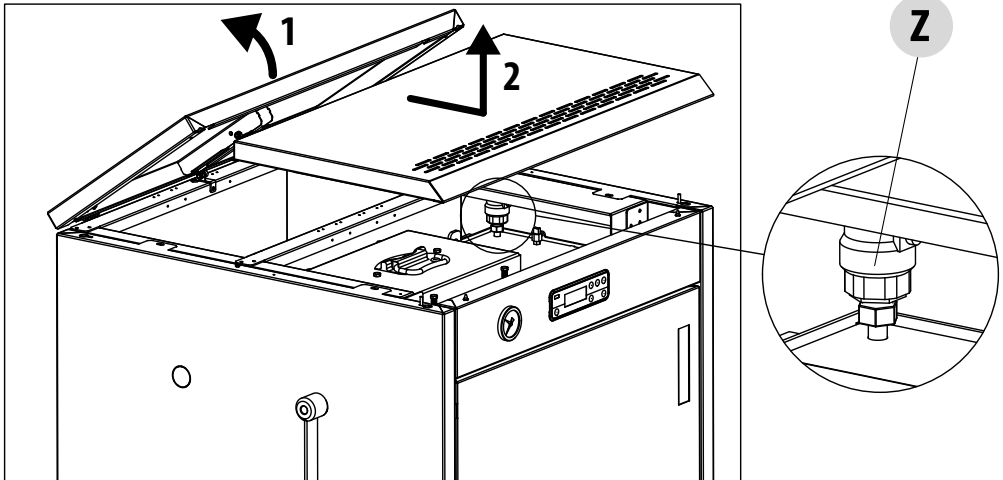
Das Ventil befindet sich unter der vorderen Tafel, daher muss folgenderweise vorgegangen werden:

- Behälterdeckel „1“ hochklappen.
- Die vordere Platte 2 abnehmen (siehe entsprechende Seite).

Damit das Ventil entlüften kann, sollte die seitliche Kappe gelöst werden (siehe Abbildung).

Der Fülldruck muss bei **KALTER** Anlage 1 bar betragen.

Nach dem Füllen den Füllhahn **immer** gut zudrehen.



ENTLÜFTUNGSVENTIL „Z“



# 11-ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

## ALLGEMEINE HINWEISE

Die elektrische Sicherheit ist nur dann gesichert, wenn sie korrekt an eine wirksame Erdungsanlage angeschlossen ist, die nach den geltenden Sicherheitsvorschriften errichtet wurde: als Erdableiter sind die Gas-, Wasser- und Heizungsleitungen absolut ungeeignet. Diese grundlegende Sicherheitsanforderung muss gegeben sein. In Zweifelsfällen sollten Sie die Anlage durch qualifiziertes Fachpersonal einer sorgfältigen Prüfung unterziehen lassen, da der Hersteller des Heizkessels nicht für Schäden haftet, die auf eine fehlende Erdung zurückzuführen sind.

Lassen Sie durch qualifiziertes Fachpersonal überprüfen, ob die Elektroanlage für die maximale Leistungsaufnahme der Anlage geeignet ist, dabei muss insbesondere geprüft werden, ob der Querschnitt der Kabel der Anlage für die von den Lasten aufgenommene Leistung ausreichend ist.

Beim Gebrauch jedes Elektrogeräts sind stets einige grundlegende Regeln zu beachten, wie:

- Gerät nicht mit nassen oder feuchten Körperteilen oder nackten Füßen berühren.
- Nicht an Elektrokabeln ziehen;
- Gerät nicht dem Wetter aussetzen (Regen, Sonne usw.).
- Gerät nicht durch Kinder oder unerfahrene Personen benutzen lassen.

## Anschluss 230 V Stromversorgung

Die Installation der elektrischen Zubehörkomponenten des Heizkessels erfordert den elektrischen Anschluss an ein Stromnetz mit **230 V – 50 Hz**: Ein solcher Anschluss muss gemäß den gültigen Normen des Installationslandes des Produktes fachgerecht ausgeführt werden.



### **Gefahr!**

**Die elektrische Installation darf nur durch einen dafür zugelassenen Techniker ausgeführt werden.**

**Vor dem Herstellen der Verbindungen bzw. allen anderen Arbeiten an elektrischen Teilen ist stets die Stromversorgung abzuschalten und sicherzustellen, dass sie nicht versehentlich wieder eingeschaltet wird.**

**Beachten Sie, dass an der Stromversorgungsleitung des Heizkessels ein zweipoliger Schalter mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsabstand eingebaut werden muss, der leicht zugänglich ist, so dass Wartungsarbeiten gegebenenfalls schnell und sicher ausgeführt werden können.**

Der Austausch des Stromversorgungskabels muss durch autorisiertes technisches Fachpersonal ausgeführt werden. Andernfalls kann die Sicherheit des Geräts beeinträchtigt werden.

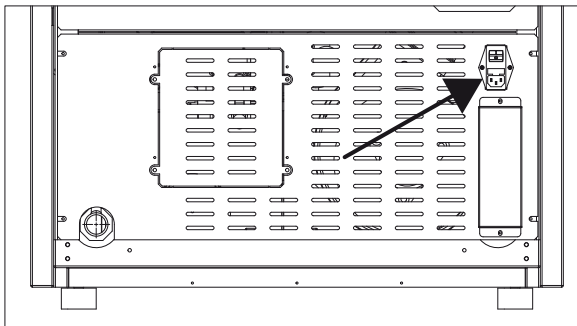
## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Versorgungskabel zuerst an der Rückseite des Heizkessels und dann an die Wandsteckdose anschließen.

Der Hauptschalter auf der Rückseite darf nur zum Einschalten des Ofens betätigt werden; ansonsten sollte er ausgeschaltet bleiben.



**Bei längerer Nichtbenutzung des Heizkessels empfiehlt es sich, das Versorgungskabel des Heizkessels zu entfernen.**



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

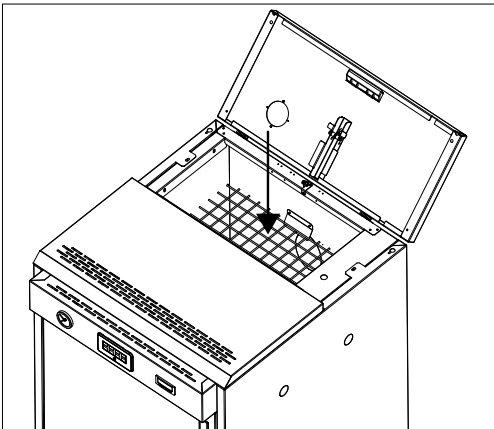
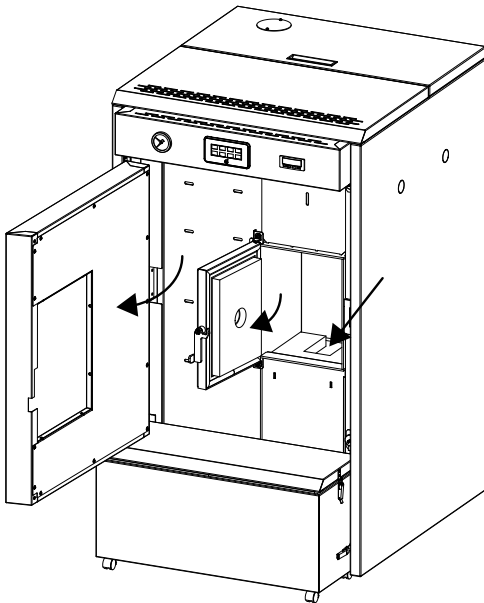
## 12-ERSTMALIGES ANZÜNDEN

### HINWEISE FÜR DIE ERSTE INBETRIEBSETZUNG

#### ALLGEMEINE HINWEISE

Alle brennbaren Bauteile aus dem Feuerraum und dem Brennstoffbehälter des Geräts entfernen (Anleitung, verschiedene Aufkleber und gegebenenfalls Styropor).

**Kontrollieren, dass die feuerfesten Materialien korrekt positioniert sind und nicht die Brennkammer verstopfen.**



*Es kann sein, dass das Anzünden nicht gleich beim ersten Versuch gelingt, da die Förderschnecke leer ist, und nicht immer rechtzeitig die Brennschale mit der für die normale Entwicklung der Flamme erforderlichen Menge Pellets beschicken kann.*

Wenn nach wiederholten Fehlzündungen trotz normaler Pellet-Zuführung keine Flamme erscheint, prüfen, ob die Brennschale richtig eingesetzt ist, denn sie muss **vollkommen bündig aufliegen und darf keine Aschenkrusten aufweisen**. Wenn bei dieser Kontrolle nichts Ungewöhnliches festgestellt werden, könnte es sich um ein Problem an den Bauteilen des Geräts handeln, oder die Installation wurde nicht fachgerecht durchgeführt.



**DIE PELLETS AUS DER BRENNSCHALE ENTFERNEN UND DIE HILFE EINES AUTORISIERTEN TECHNIKERS ANFORDERN.**



*Heizkessel während der erstmaligen Zündung möglichst nicht berühren, da der Lack in dieser Phase aushärtet. Bei Berührung des Lacks könnte die Stahloberfläche sichtbar werden.*

Falls erforderlich, den Lack mit einer Sprühdose in der passenden Farbe auffrischen (siehe "Zubehör für Pellet-Heizkessel").

**Während der ersten Zündung sollte für ausreichend Belüftung im Raum gesorgt werden, da etwas Rauch und Lackgeruch aus dem Heizkessel austreten wird.**



Nicht in der Nähe des Geräts aufhalten und, wie gesagt, den Raum belüften. Nach etwa einer Stunde Betriebszeit werden Rauch und Lackgeruch verfliegen. Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass weder der Rauch noch der Lackgeruch für die Gesundheit schädlich sind.

Der Heizkessel wird sich während der Inbetriebsetzung und der Abkühlung ausdehnen und zusammenziehen, sodass möglicherweise

## 12-ERSTMALIGES ANZÜNDEN

leichtes Knistern zu hören ist.

Da die tragenden Teile des Geräts aus Walzstahl bestehen, ist diese Erscheinung absolut normal und darf nicht als Mangel angesehen werden.

Es ist besonders wichtig, dass der Heizkessel nicht sofort überhitzt, sondern schrittweise auf Temperatur gebracht wird, daher sollte er anfangs mit niedrigen Heizleistungen betrieben werden.



**VERSUCHEN SIE NICHT, SOFORT DIE HÖCHSTWÄRMELEISTUNGEN ZU ERZIELEN!**

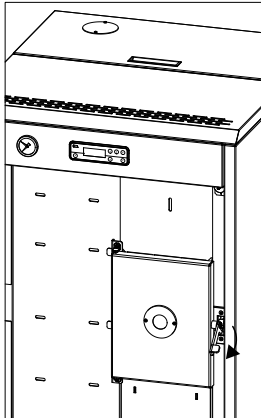
## INNERE TÜR ÖFFNEN/SCHLIESSEN



**ACHTUNG!**

**Für einen einwandfreien Betrieb des Heizkessels muss die Tür richtig geschlossen werden.**

Zum Öffnen der inneren Tür den Griff anheben und zu sich hinziehen. Sollte es erforderlich sein, die Tür zu öffnen, während der Heizkessel in Betrieb ist, ist geeignete Hitzeschutzkleidung zu tragen (zum Beispiel Lederhandschuhe).



ÖFFNEN DER INNEREN TÜR.

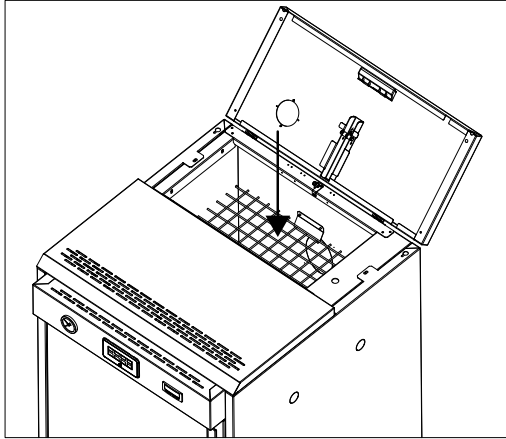
## 12-ERSTMALIGES ANZÜNDEN

### BESCHICKEN MIT PELLETS

Das Einfüllen der Pellets kann manuell oder automatisch erfolgen. Der Behälter fasst etwa 150 Liter, d. h. etwa 100 kg Pellets.

#### Manuelles Füllen:

- Obere Klappe des Heizkessels direkt öffnen und Pellets einschütten.



#### Automatisches Einfüllen (in Kombination mit separatem Behälter für 100, 200 oder 400 kg – optional – siehe Zubehör):

- Runde Platte von der Klappe entfernen, Isolierung aufschneiden und Rohr des Behälters einführen. Danach das Einfüllen der Pellets aus dem optionalen Behälter durchführen.

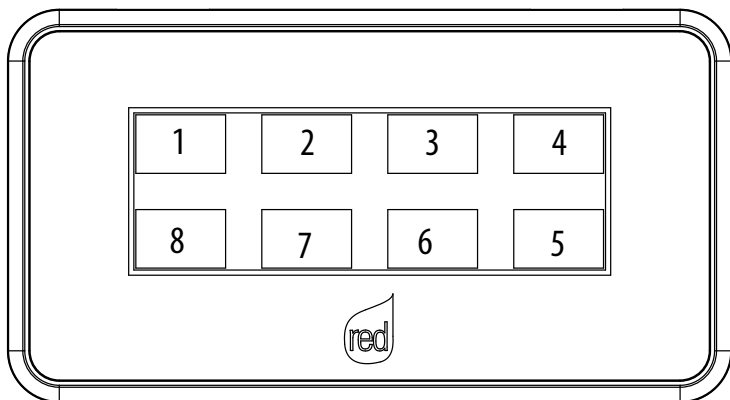


***Niemals das Schutzgitter im Innern des Behälters entfernen; beim Einfüllen den Pelletsack möglichst nicht mit heißen Oberflächen in Berührung bringen.***

## 13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

### DISPLAY DER BEDIENTAFEL

#### Menü-Einträge



Der Heizkessel ist mit einem modernen Touchscreen-Display ausgestattet, das die einfache und intuitive Einstellung der einzelnen Funktionen durch den Benutzer ermöglicht.

Das Touchscreen-Display reagiert durch den Druck der Finger auf die Befehle.

Es wird folgendes empfohlen:

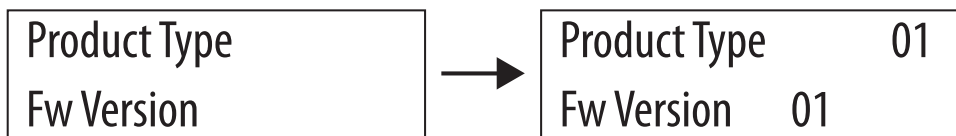
- Keine Schutzfilme verwenden
- Das Touchscreen-Display nicht mit Wasser in Kontakt bringen; auch bei Anwesenheit von Feuchtigkeit könnte es nicht funktionieren
- Um zu vermeiden, das Display zu beschädigen, darf dieses nicht mit spitzen Gegenständen berührt werden



**Anm.:** Die oben im Display markierten Tasten sind nicht echt (nicht sichtbar), sie dienen nur dazu, das Verständnis der Funktionen in den folgenden Erklärungen zu vereinfachen.

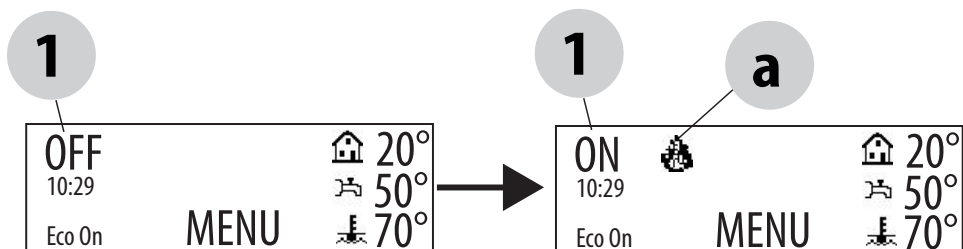
Wenn 10 Sekunden lang keine Taste verwendet wird, kehrt das Display auf die Hauptbildschirmanzeige zurück.

#### ERSTES ANZÜNDEN



Sobald der Ofen versorgt wird, erscheint im Display für einige Sekunden die blinkende Schrift "Product Type" und "Firmware Version", bis automatisch alle Kontrollen ausgeführt wurden, dann erscheint der werksmäßig eingestellte Wert, ohne zu blinken. Jetzt zeigt der Ofen die erste Anzeige zur Verwendung der Funktionen an.

Die Taste 1 (OFF) einige Sekunden lang drücken, um den Ofen einzuschalten (ON) Es erscheint ein blinkendes Flammensymbol (a).



## 13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

### HAUPTMENÜ

Die Taste 6/7 (MENU) drücken, um auf die im Heizkessel verfügbaren Parameter zuzugreifen.



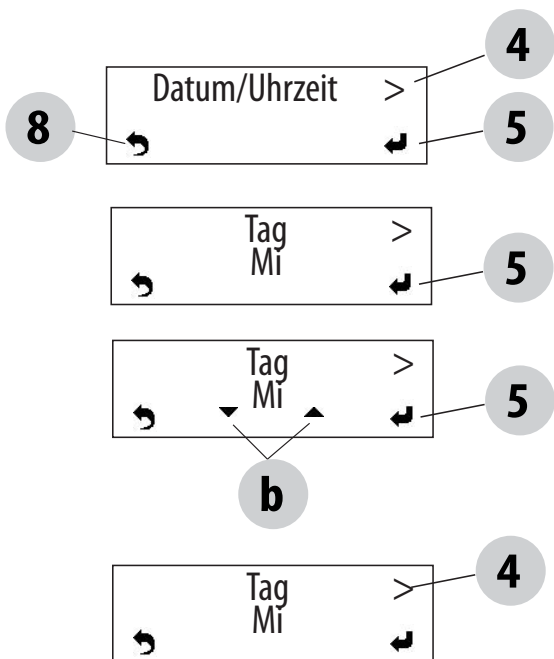
6/7

Die Positionen, auf die in der Funktion MENU zugegriffen werden, sind folgende:

- Datum und Uhrzeit
- Timer
- Sleep (nur bei eingeschaltetem Heizkessel)
- Einstellungen
- Info (Product Type - Parameter Type - Firmware Version - SW - Gesamtstunden - Einschaltungen Nr. - U/Min. Sauggerät - T Rauchgas - Spannung Wärmetauscher - Ladung Schnecke - Flamme - Timer Ausschaltung)
- Netz (wenn das optionale Zubehör Erweiterung Multizonenkontrolle N024 Cod.40A13021 angeschlossen wird)

### Datum und Uhrzeit einstellen

Der Set "Datum und Uhrzeit" ermöglicht folgende Einstellungen: Tag, Stunden, Minuten, Tag Nummer, Monat und Jahr. Durch Drücken der Taste 6/7 MENU (Anzeige oben) ist die erste verfügbare Position: Datum und Uhrzeit. Die Taste 4 ermöglicht die Auswahl der zu ändernden Position unter den verfügbaren (Tag, Stunden, Minuten, Tag Nummer, Monat und Jahr). Das Einstellungssystem ist für alle Positionen dasselbe, es folgt das Beispiel mit der Option TAG.



Dann folgendes berühren:

- Taste MENU (6/7) (Hauptbildschirmanzeige siehe obere Abbildung)
- Taste 4 Tag auswählen
- Taste 5 Tag auswählen (z. B.: Mi), es erscheinen zwei Pfeile "b" (d. h. Tasten 6/7), die dazu dienen, den Tag zu ändern
- Taste 5 Bestätigen
- Taste 4 Wechsel auf die nächste Option (STUNDEN)
- Taste 8 Rückkehr auf die Hauptbildschirmanzeige

## 13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

### EINSTELLUNG PROGRAMMIERTER MODUS (TIMER) - Hauptmenü

**Die Einstellung des Tages und der aktuellen Uhrzeit ist grundlegend für den ordnungsgemäßen Betrieb des Timers.**

Es gibt sechs einstellbare TIMER-Programme, für jedes einzelne kann der Benutzer die Uhrzeit für das Einschalten, das Ausschalten und die Wochentage festlegen, an denen es aktiv sein soll.

Wenn ein oder mehr Programme aktiv sind, wird auf dem Display abwechselnd der Status des Heizkessels und TIMER "n" angezeigt, wobei "n" die Nummer des aktivierten Timer-Programms ist, sind mehrere aktiviert, werden sie durch einen Strich getrennt.

Beispiel:

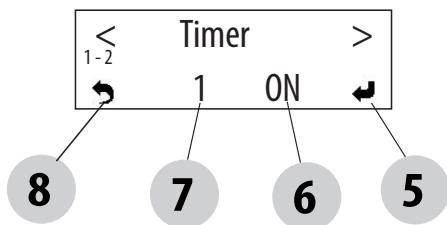
TIMER 1 Timer-Programm 1 aktiviert.

TIMER 1-4 Timer-Programme 1 und 4 aktiviert.

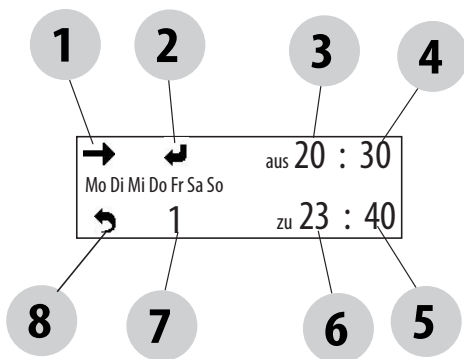
TIMER 1-2-3-4-5-6 Alle Timer-Programme aktiviert.

PROGRAMMIERBEISPIELE

Bei eingeschaltetem oder ausgeschaltetem Heizkessel:



- Taste 6 Wechsel auf den Status des Timers (ON-OFF)
- Taste 7 Wechsel auf den aktiven Timer
- Taste 8 Rückkehr auf die Hauptbildschirmanzeige



- Taste 1 Durchsuchen des Tages, der ausgewählte Tag blinkt
- Taste 2 aktiviert oder deaktiviert den ausgewählten Tag
- Taste 3 Erhöhen der Anfangsstunde
- Taste 4 Erhöhen der Anfangsminute
- Taste 5 Erhöhen der Endminute
- Taste 6 Erhöhen der Endstunde
- Taste 7 Wechsel auf den aktiven Timer
- Taste 8 Rückkehr auf die Hauptbildschirmanzeige

## 13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

PROGRAMMIERBEISPIELE:

P1			P2		
on	off	day	on	off	day
08:00	12:00	mon	11:00	14:00	mon
Heizkessel eingeschaltet von 08:00 bis 14:00 Uhr					

P1			P2		
on	off	day	on	off	day
08:00	11:00	mon	11:00	14:00	mon
Heizkessel eingeschaltet von 08:00 bis 14:00 Uhr					

P1			P2		
on	off	day	on	off	day
17:00	24:00	mon	00:00	06:00	tue
Heizkessel eingeschaltet von 17:00 am Montag bis 06:00 am Dienstag					

### HINWEISE ZUM TIMER-BETRIEB

- Der Start mit dem Timer erfolgt immer mit der letzten Temperatur.
- Die Einschaltuhrzeit läuft von 00:00 bis 23:50 Uhr.
- Wenn die Abschaltzeit nicht bereits gespeichert ist, erscheint die Einschaltzeit + 10 Minuten.
- Wenn ein Timer-Programm den Heizkessel um 24:00 Uhr eines Tages ausschaltet und ein anderes Programm ihn um 00:00 des nächsten Tages einschaltet: der Heizkessel bleibt eingeschaltet.
- Wenn ein Programm eine Einschaltung und/oder Ausschaltung in einer Uhrzeit vorschlägt, die sich im Innern eines anderen Timer-Programms befindet: wenn der Heizkessel bereits eingeschaltet, hat dies keine Auswirkung, bei OFF hingegen wird der Heizkessel ausgeschaltet.
- Bei eingeschaltetem Heizkessel und aktivem Timer die Taste OFF drücken: Der Heizkessel wird abgeschaltet und zur nächsten vom Timer vorgesehenen Uhrzeit automatisch wieder eingeschaltet.
- Bei ausgeschaltetem Heizkessel und aktivem Timer die Taste ON drücken: Der Heizkessel wird eingeschaltet und zur vom aktiven Timer vorgesehenen Uhrzeit ausgeschaltet.

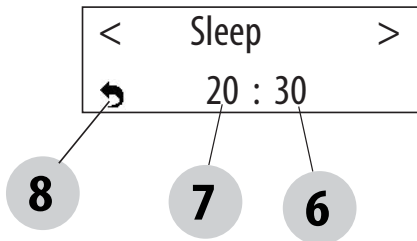


## 13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

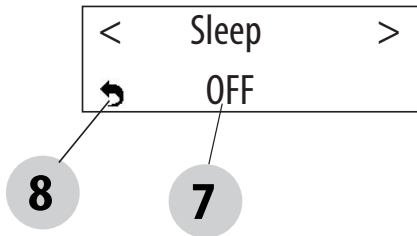
### Einstellung Sleep

Sleep wird nur bei eingeschaltetem Heizkessel aktiviert und erlaubt, schnell eine Uhrzeit einzustellen, zu der das Gerät abgeschaltet werden soll.

Mit den Tasten 1 und 4 im Menü den Befehl SLEEP auswählen.



Wenn Sleep auf der Tafel aktiv ist, erscheint die Uhrzeit (obere Abbildung), anderenfalls erscheint die Schrift OFF (untere Abbildung).



- Taste 6 erhöht die Minuten
- Taste 7 erhöht die Stunde
- Taste 8 Rückkehr auf die Hauptbildschirmanzeige

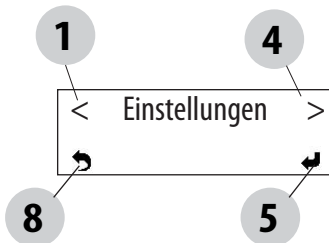
Die Tafel schlägt eine Abschaltzeit von 10 Minuten nach der derzeitigen Uhrzeit vor.

Wenn die Funktion SLEEP bei aktivem TIMER aktiviert wird, hat die erste Vorrang, daher wird der Heizkessel nicht zu der vom Timer vorgesehenen Zeit abgeschaltet, sondern zu der von Sleep festgelegten Zeit, auch wenn diese nach der vom Timer vorgesehenen Abschaltung liegt.

## 13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

### MENÜ EINSTELLUNGEN

Über das Menü EINSTELLUNGEN kann die Betriebsweise des Heizkessels beeinflusst werden. Mit den Tasten 1 und 4 im Menü den Befehl EINSTELLUNGEN auswählen. Mit der Taste 5 in das Menü Einstellungen gelangen, und die Option, die konfiguriert werden soll, auswählen (siehe Liste unten).

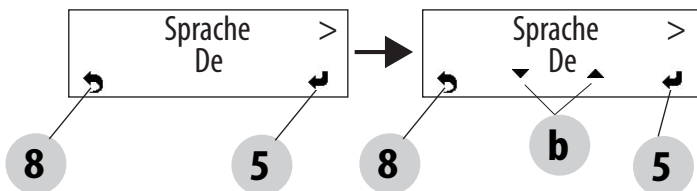


- a. Sprache.
- b. Reinigung (nur bei ausgeschaltetem Heizkessel angezeigt).
- c. Schnecke laden (nur bei ausgeschaltetem Heizkessel angezeigt).
- d. Töne
- e. Externer Thermostat (Aktivierung).
- f. Auto Eco (Aktivierung).
- g. T Eco-Aus (Default 10 Minuten).
- h. T ON Pumpe (Default 50°C).
- i. Zusatzheizkessel (Default aktiv).
- j. Pellet-Rezept.
- k. % RPM Rauchgas.
- l. Maximale Leistung (1-5 - Default 5).
- m. Test Komponenten (nur bei ausgeschaltetem Heizkessel angezeigt).
- n. Funktion "Meisterkontrolle" (nur bei eingeschaltetem Heizkessel aktivierbar, zur Emissionsprüfung vor Ort).
- o. Anlagenkonfiguration (Werkseinstellung: Anlage 02).
- p. Saison.
- q. Techniker-Menü.

HINWEIS: Einige oben aufgeführte Einträge können bei bestimmten "Anlagenkonfigurationen" nicht aktiviert werden.

#### a - Sprache

Mit den Tasten 1 und 4 im Menü den Befehl EINSTELLUNGEN auswählen. Mit der Taste 5 in das Menü Einstellungen gelangen, und die Option Sprache auswählen; dann mit den Tasten "b" (Pfeile) die Sprache unter den verfügbaren Sprachen ändern, 5 zum Bestätigen drücken, während mit der Taste 8 die Rückkehr auf die Hauptbildschirmanzeige erfolgt. Die verfügbaren Sprachen sind: IT/EN/DE/FR/ES/NL/PL/DA/SLO

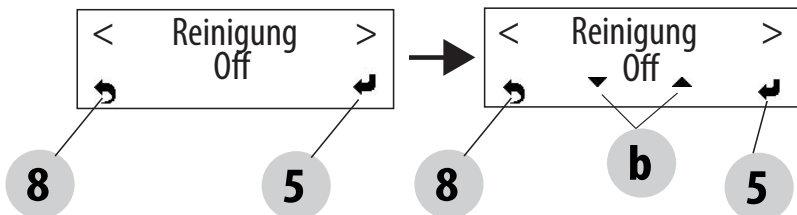


## 13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

### b - Reinigung

Diese Funktion wird nur bei ausgeschaltetem Heizkessel aktiviert. Dabei dreht sich das Gebläse auf der höchsten Stufe, damit der Ruß abgesaugt werden kann, der mit den Turbolatoren entfernt wurde.

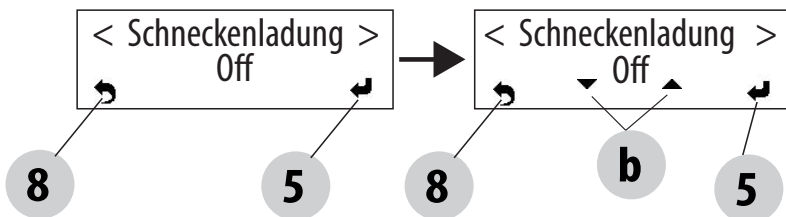
Mit der Taste 5 in das Menü Einstellungen gelangen, und die Option Reinigung auswählen; mit der Taste 5 bestätigen, dann mit den Tasten "b" (Pfeile) die Funktion aktivieren oder deaktivieren, mit der Taste 5 bestätigen, während mit der Taste 8 die Rückkehr auf die Hauptbildschirmanzeige erfolgt.



### c - Schnecke laden

Zum Füllen des Pelletzufuhrsystems. Nur bei abgeschaltetem Heizkessel aktivierbar, zeigt einen Countdown von 180 Sekunden an, an dessen Ende die Schnecke automatisch angehalten wird, so wie beim Verlassen des Menüs.

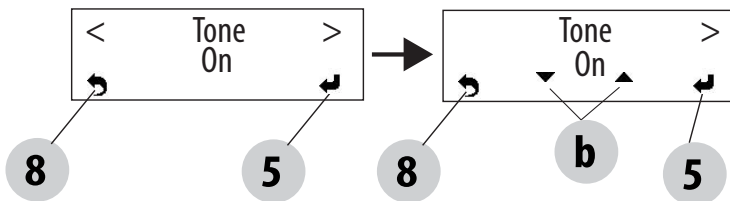
Mit der Taste 5 in das Menü Einstellungen gelangen, und die Option Ladung Schnecke auswählen; mit der Taste 5 bestätigen, dann mit den Tasten "b" (Pfeile) die Funktion aktivieren oder deaktivieren, mit der Taste 5 bestätigen, während mit der Taste 8 die Rückkehr auf die Hauptbildschirmanzeige erfolgt.



### d - Töne

Diese Funktion wird defaultmäßig aktiviert.

Mit der Taste 5 in das Menü Einstellungen gelangen, und die Option Töne auswählen; mit der Taste 5 bestätigen, dann mit den Tasten "b" (Pfeile) die Funktion aktivieren oder deaktivieren, mit der Taste 5 bestätigen, während mit der Taste 8 die Rückkehr auf die Hauptbildschirmanzeige erfolgt.



## 13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

### e - Externer Thermostat

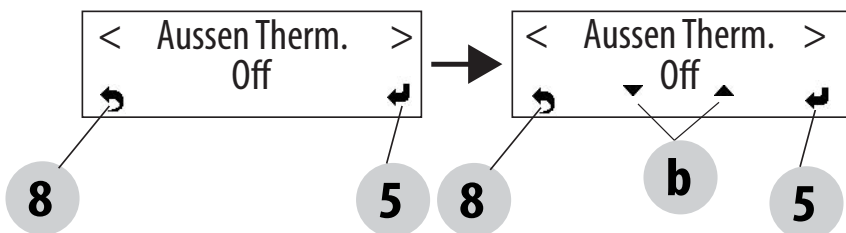
EXTERNER THERMOSTAT (nicht im Lieferumfang des Heizkessels enthalten, muss vom Benutzer erworben werden)

Die Temperatur des Heizkessels kann auch durch einen externen Raumthermostat geregelt werden. Dieser wird in einer mittleren Position hinsichtlich des Installationsraums angebracht und sorgt für eine geringere Abweichung zwischen der vom Heizkessel geforderten und der tatsächlich von diesem gelieferten Heizungstemperatur.

Vom externen Thermostat kommende Kabel an die Klemmen 1-2 der Klemmleiste am Heizkessel anschließen.

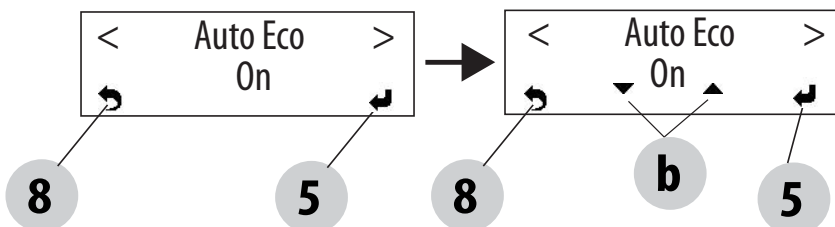
Nachdem der Thermostat angeschlossen wurde, muss er freigegeben werden.

Mit der Taste 5 in das Menü Einstellungen gelangen, und die Option EXTERNER THERMOSTAT auswählen; mit der Taste 5 bestätigen, dann mit den Tasten "b" (Pfeile) die Funktion aktivieren oder deaktivieren, mit der Taste 5 bestätigen, während mit der Taste 8 die Rückkehr auf die Hauptbildschirmanzeige erfolgt.



### f - Aktivierung Auto-Eco

Wenn die Funktion Auto-Eco aktiv, d. h. auf ON ist, schaltet sich der Heizkessel ab, wenn kein Heizbefehl vorliegt; wenn die Funktion Auto-



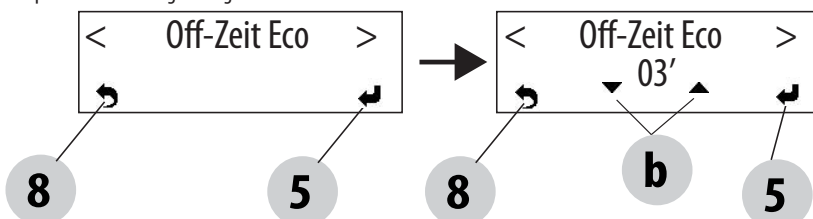
Eco nicht aktiv, d. h. auf OFF ist, stellt sich der Heizkessel auf Minimal, wenn kein Heizbefehl vorliegt (d. h. auf die Leistung P1).

Mit der Taste 5 in das Menü Einstellungen gelangen, und die Option Auto Eco auswählen; mit der Taste 5 bestätigen, dann mit den Tasten "b" (Pfeile) die Funktion aktivieren oder deaktivieren, mit der Taste 5 bestätigen, während mit der Taste 8 die Rückkehr auf die Hauptbildschirmanzeige erfolgt.

### g - t Eco Ausschaltung

Wenn Auto-Eco aktiv (ON) ist, stellt "t Eco Ausschaltung" die Zeit dar, die zwischen der Abwesenheit eines Heizbefehls und der effektiven Ausschaltung des Heizkessels vergeht.

Mit der Taste 5 in das Menü Einstellungen gelangen, und die Option t Eco Ausschaltung auswählen; mit der Taste 5 bestätigen, dann mit den Tasten "b" (Pfeile) die Minuten der Ausschaltung eingeben, mit der Taste 5 bestätigen, während mit der Taste 8 die Rückkehr auf die Hauptbildschirmanzeige erfolgt.



## 13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

### BETRIEBSART AUTO ECO

Die Betriebsart Auto-Eco beeinflusst die automatische Betriebsart des Heizkessels, d.h.:

Nachdem die vom Benutzer eingestellte Temperatur erreicht wurde (die Temperatur wird vom Fühler am Gerät oder vom externen Thermostat gemessen), regelt sich der Heizkessel für einen kurzen Zeitraum auf die Leistungsstufe 1; bleibt die Temperatur konstant oder oberhalb der eingestellten, schaltet sich der Heizkessel ab. Sollte der Raum abkühlen und erneut Wärme benötigen, schaltet sich der Heizkessel automatisch wieder ein (nicht vor Ablauf eines Zeitintervalls, der zum Abkühlen des Heizkessels benötigt wird).

Diese Betriebsart empfiehlt sich nur, wenn das Gerät in hochisolierten Räumen bzw. dort betrieben wird, wo im Laufe der Zeit minimale Wärmeverluste auftreten, damit sie den Verbrauch optimieren kann, ohne dass Brennstoff verschwendet wird.

Zur Aktivierung der Betriebsart "Auto Eco" und zur Einstellung der Zeit siehe Punkte "f" und "g".

Das Ausschalten von ECO wird automatisch aktiviert, wenn alle von der "Anlagenkonfiguration" vorgesehenen Vorrichtungen, die Leistung benötigen, befriedigt sind: Umgebungssonde/Außenthermostat (Konfigurationen 1-2-3), Durchflusswächter (Konfiguration 2), Thermostat/ntc (10 kΩ B3435) Puffer (Konfiguration 4-5) oder Thermostat/ntc (10 kΩ B3435) Speichertank (Konfiguration 2-3). Wenn alle vorhandenen Vorrichtungen bedient sind, beginnt das Herunterzählen der Zeit "t ECO Aus" (werkseitig 10 Minuten, einstellbar im Menü "Einstellungen"). Während dieser Phase wird auf dem Display ON mit kleiner Flamme im Wechsel Crono (wenn aktiv) - Eco aktiv angezeigt. Oben im Display werden die Minuten angezeigt, die den Countdown für Eco Stopp angeben. Die Flamme geht auf P1 und bleibt dort bis die programmierte Zeit "t ECO Aus" abgelaufen ist und geht, wenn die Bedingungen noch erfüllt sind, in die Abschaltphase. Die Zählung der Abschaltung durch ECO wird auf Null gestellt, wenn eine der Vorrichtungen erneut Leistung abfordert.

Im dem Moment, in dem das Abschalten beginnt, erscheint auf dem Display: Off - Eco Aktiv - kleine blinkende Flamme.

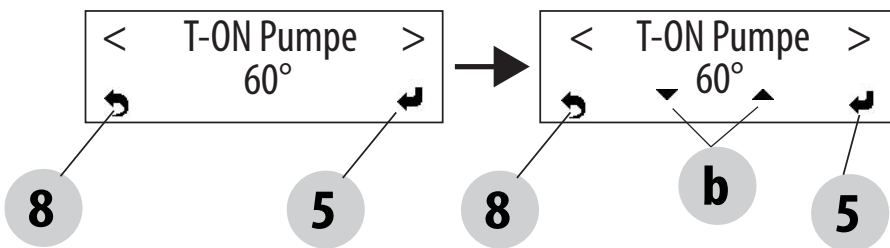
Wenn der Zustand Heizkessel aus erreicht ist, wird auf dem Display OFF-ECO mit abgeschaltetem Flammensymbol angezeigt.

Zum Wiedereinschalten über ECO müssen gleichzeitig folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Leistungsabruf
  - Kontakt externer Thermostat geschlossen
  - Raumtemperatur < Raum-Set -2°C
- 5 Minuten seit Beginn der Abschaltung verstrichen.
- $\text{TH}_2\text{O} < \text{TSeth}_2\text{O}$ .
- Wenn die Leistung durch die Trinkwassererwärmung (BWW) abgerufen wird, werden die 5 min ignoriert und der Heizkessel startet bei Bedarf.

**HINWEIS:** In Konfiguration 4 / 5 wird die Betriebsart Auto Eco automatisch freigegeben. Auch wenn in Konfiguration 2 / 3 die Funktion "Sommer" eingestellt wird, wird automatisch freigegeben. In den Fällen, in denen vorgesehen ist, dass es aktiv ist, kann die Betriebsart nicht deaktiviert werden.

### h - T On Pumpe (nur für erfahrene Benutzer)



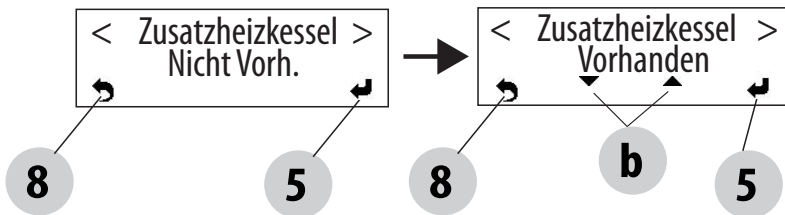
Dieser Menü-Eintrag erlaubt das Regeln der Aktivierungstemperatur der Pumpe.

Mit der Taste 5 in das Menü Einstellungen gelangen, und die tON Pumpe auswählen; mit der Taste 5 bestätigen, dann mit den Tasten "b" (Pfeile) die Funktion aktivieren oder deaktivieren, mit der Taste 5 bestätigen, während mit der Taste 8 die Rückkehr auf die Hauptbildschirmanzeige erfolgt.

## 13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

### i - Zusatzheizkessel

Es muss ein zusätzliches Modul (optional) installiert werden, damit ein zusätzlicher Heizkessel eingeschaltet werden kann, falls der Heizkessel ausgeschaltet oder im Alarmzustand ist. Die werksmäßigen Einstellungen sehen vor, dass diese Funktion deaktiviert ist (Nicht vorhanden), wenn es notwendig ist, diese zu aktivieren (Vorhanden), mit der Taste 5 in das Menü Einstellungen gelangen, und die Option Zusatzheizkessel auswählen; mit der Taste 5 bestätigen, dann mit den Tasten "b" (Pfeile) die Funktion (Nicht vorhanden/Vorhanden) aktivieren/deaktivieren, mit der Taste 5 bestätigen, während mit der Taste 8 die Rückkehr auf die Hauptbildschirmanzeige erfolgt.



### l - Pellet-Rezept

Diese Funktion dient zur Anpassung des Heizkessels an die verwendeten Pellets. Da es im Handel viele verschiedene Pelletarten gibt, ist der Betrieb des Heizkessels stark abhängig von der Qualität des Brennstoffs. Falls die Pellets zum Verstopfen in der Brennschale neigen, da zu viel Brennstoff geladen wurde, oder falls die Flamme stets zu hoch ist, auch bei niedriger Leistung, und umgekehrt, wenn die Flamme niedrig ist, ist es möglich, die Pelletzufuhr zur Brennschale zu verringern/erhöhen:

Die verfügbaren Werte sind:

Verringerung um 30% hinsichtlich der Werkseinstellung.

Verringerung um 20% hinsichtlich der Werkseinstellung.

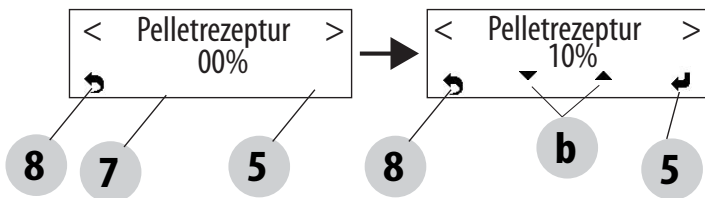
Verringerung um 10% hinsichtlich der Werkseinstellung.

0 = Keine Änderung.

Erhöhung um 10% hinsichtlich der Werkseinstellung.

Erhöhung um 20% hinsichtlich der Werkseinstellung.

Erhöhung um 30% hinsichtlich der Werkseinstellung.

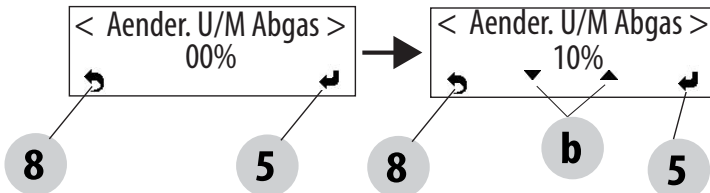


Mit der Taste 5 in das Menü Einstellungen gelangen, und die Option Pellet-Rezept auswählen; mit der Taste 5 bestätigen, dann mit den Tasten "b" (Pfeile) den % erhöhen oder reduzieren, mit der Taste 5 bestätigen, während mit der Taste 8 die Rückkehr auf die Hauptbildschirmanzeige erfolgt.

### m - % RPM Rauchgas

Falls die Installation Schwierigkeiten mit der Rauchgasabführung hat (kein Schornsteinzug oder sogar Druck in der Leitung), kann die Abzugsgeschwindigkeit der Rauchgase und der Asche erhöht werden. Durch diese Änderung können auch alle potentiellen Probleme der Pelletverstopfung in der Brennschale und der Bildung von Ablagerungen am Boden der Brennschale, die sich aufgrund schlechter Brennstoffqualität bilden oder sehr viel Asche übrig lassen, gelöst werden. Die verfügbaren Werte gehen von -30% bis +50% mit Änderungen von je 10 Prozentpunkten. Die negative Änderung kann auch nützlich sein, wenn die Flamme zu niedrig ist.

## 13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

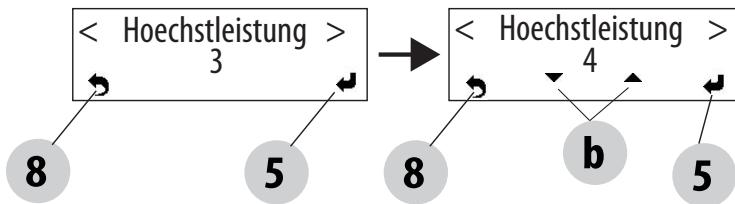


Mit der Taste 5 in das Menü Einstellungen gelangen, und die Option Var. U/Min. Rauchgasgebläse auswählen; mit der Taste 5 bestätigen, dann mit den Tasten "b" (Pfeile) den % erhöhen oder reduzieren, mit der Taste 5 bestätigen, während mit der Taste 8 die Rückkehr auf die Hauptbildschirmanzeige erfolgt.

### n - Maximale Leistung (nur für erfahrene Benutzer)

Zum Festlegen der maximalen Flammengrenze, bei der der Heizkessel arbeiten kann, um die eingestellte Solltemperatur zu erreichen.

Mit der Taste 5 in das Menü Einstellungen gelangen, und die Option Maximale Leistung auswählen; mit der Taste 5 bestätigen, dann

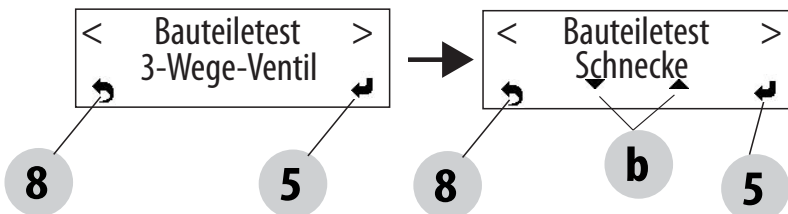


mit den Tasten "b" (Pfeile) die Leistung von 01 bis 05 ändern, mit der Taste 5 bestätigen, während mit der Taste 8 die Rückkehr auf die Hauptbildschirmanzeige erfolgt.

### o - Test Komponenten (nur bei ausgeschaltetem Heizkessel)

Nur bei ausgeschaltetem Heizkessel ausführbar, es können die zu testenden Komponenten gewählt werden:

- **Zündkerze:** Wird für eine feste Zeit von 1 Minute eingeschaltet, während der auf dem Display die Countdown-Sekunden angezeigt werden..
- **Schnecke:** Wird für eine feste Zeit von 1 Minute eingeschaltet, während der auf dem Display die Countdown-Sekunden angezeigt werden.
- **Rauchabsauger:** Wird mit 2500 U/Min. für eine feste Zeit von 1 Minute eingeschaltet, während der auf dem Display die Countdown-Sekunden angezeigt werden.
- **Wärmetauscher (Test nicht für den Heizkessel verfügbar):** Zum Testen in V5 für eine feste Zeit von 1 Minute, während der auf dem Display die Countdown-Sekunden angezeigt werden.
- **Pumpe:** Wird für eine feste Zeit von 10 Sekunden eingeschaltet, während der auf dem Display der Countdown angezeigt wird.
- **3-Wege-Ventil:** Das 3-Wege-Ventil wird für eine feste Zeit von 1 Minute eingeschaltet, während der auf dem Display die Countdown-Sekunden angezeigt werden.

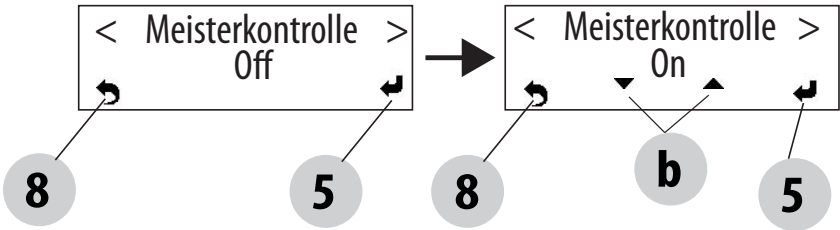


Mit der Taste 5 in das Menü Einstellungen gelangen, und die Option Test Komponenten auswählen; mit der Taste 5 bestätigen, dann mit den Tasten "b" (Pfeile) den auszuführenden Test auswählen, mit der Taste 5 bestätigen, während mit der Taste 8 die Rückkehr auf die Hauptbildschirmanzeige erfolgt.

13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

**p - Funktion Meisterkontrolle (nur für Wartungsbeauftragte)**

Diese Funktion kann nur bei eingeschaltetem Heizkessel und Leistungsabgabe aktiviert werden und schaltet den Betrieb auf Heizung mit den Parametern P5, mit Gebläse (wenn vorhanden) auf V5. Gegebenenfalls müssen prozentuale Korrekturen für Zufuhr/Rauchgasgebläse umgesetzt werden. Die Dauer dieses Zustands beträgt 20 Minuten, auf dem Display wird der Countdown angezeigt. Während dieses Intervalls werden Thermostat/Pufferspeicher/Raumsollwert/H<sub>2</sub>O-Sollwert ignoriert, nur die Sicherheitsabschaltung bei 85°C bleibt aktiv.



Der Techniker kann diese Phase jederzeit durch schnelles Drücken der Taste ON/OFF unterbrechen.  
Mit der Taste 5 in das Menü Einstellungen gelangen, und die Option MEISTERKONTROLLE auswählen; mit der Taste 5 bestätigen, dann mit den Tasten "b" (Pfeile) die Funktion aktivieren oder deaktivieren (defaultmäßig OFF), mit der Taste 5 bestätigen, während mit der Taste 8 die Rückkehr auf die Hauptbildschirmanzeige erfolgt.

**Einstellung Temperatur-SET**

ON  
10:29  
Eco On

20°  
50°  
70°

MENU

6/7

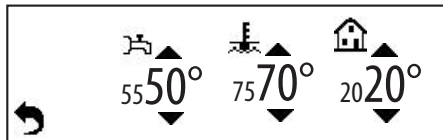
	RAUMTEMPERATUR
	WINTER
	SOMMER
	HEIZUNG
	PUMPE
	LEISTUNG
	BRAUCHWASSER
	TEMPERATUR

Durch Berühren des Displays auf der rechten Seite, d. h. an den Tasten 4/5, ist es nicht möglich, die verschiedenen Temperatur-Sets aufgrund des Typs der gewählten Anlagenkonfiguration einzustellen.

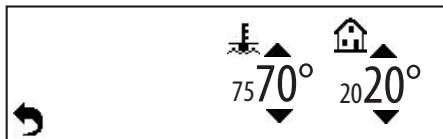


## 13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

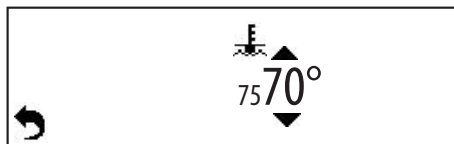
Die klein im Display geschriebene Temperatur zeigt den vom Fühler gelesenen Wert an, während der groß geschriebene Wert die eingestellte Temperatur (SET) darstellt. Die Symbole stellen die verschiedenen verfügbaren SET-Werte dar.



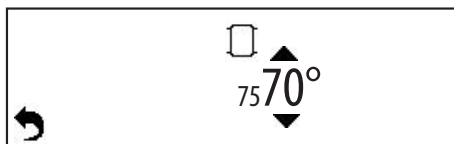
SET 1  
BWW-SET  
RAUM-SET  
WASSER-SET



SET 2  
RAUM-SET  
WASSER-SET



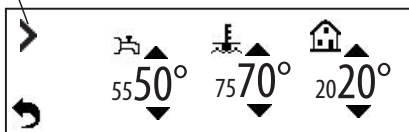
SET 3  
WASSER-SET



SET 4  
PUFFER-SET

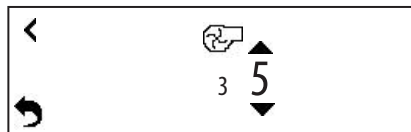
Im Display sind bis drei SET-Einstellungen sichtbar, wenn das Gebläse (SET7) vorgesehen ist, ist es zum Beispiel notwendig, die Taste 1 zu drücken und auf die nächste Bildschirmanzeige zuzugreifen.

1



SET 6

TASTEN  
1



SET 7  
RAUMGEBLÄSE-SET (NICHT IM HEIZKESSEL  
VORHANDEN)

Mit den Tasten 2/3/4 den Wert erhöhen  
Mit den Tasten 5/6/7 den Wert reduzieren  
Mit der Taste 8 Rückkehr auf die Hauptbildschirmanzeige

## 13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

### q - Anlagenkonfiguration

Mit den Tasten 1 und 4 im Menü den Befehl EINSTELLUNGEN auswählen. Mit der Taste 5 in das Menü Einstellungen gelangen, und die Option Anlagenkonfig. auswählen.

Die Anzeige der Raumtemperatur und des Status des externen Thermostats hängt vom Wert des Parameters "term. EXT" ab.

#### KONFIGURATION 1



#### KONFIGURATION 2



RAUMTEMPERATUR  
ODER STATUS EXTERNES THERMOSTAT  
STATUS BWW-KONTAKT  
WASSEITEMPERATURFÜHLER

#### KONFIGURATION 3



RAUMTEMPERATUR  
ODER STATUS EXTERNES THERMOSTAT  
WASSEITEMPERATURFÜHLER

#### KONFIGURATION 4



ODER STATUS THERMOSTAT PUFFERSPEICHER  
WASSEITEMPERATURFÜHLER

#### KONFIGURATION 5



TEMPERATUR PUFFERSPEICHER  
WASSEITEMPERATURFÜHLER

Für die Konfigurationen 1-2-3



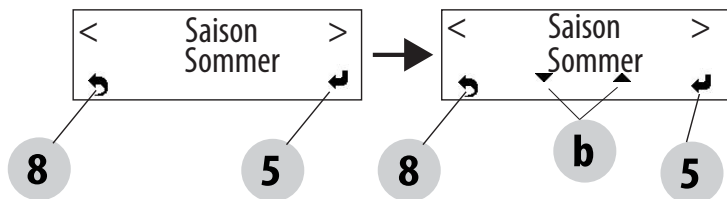
Blinkendes Programmsymbol, wenn ein Heizbefehl vorliegt, anderenfalls erscheint es nicht

Blinkendes Programmsymbol, wenn ein Heizbefehl des Brauchwassers vorliegt

## 13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

### r - Saison

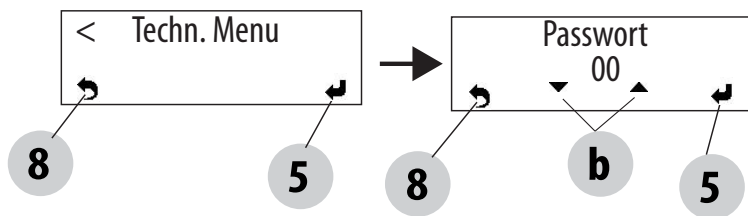
In den Konfigurationen 2, 3 und 3 wird, wenn die Funktion "Sommer" aktiviert wird, die Umstellung des 3-Wege-Ventils zur Heizungsanlage unterdrückt, um zu vermeiden, dass die Heizkörper erwärmt werden, daher ist die Flussrichtung stets zur Trinkwassererwärmung (BWW). Wird die Option "Sommer" aktiviert, wird automatisch die Funktion Auto-Eco freigegeben (nicht deaktivierbar). Der Raumtemperaturfühler/ externe Thermostat werden ignoriert.



Mit den Tasten 1 und 4 im Menü den Befehl EINSTELLUNGEN auswählen. Mit der Taste 5 in das Menü Einstellungen gelangen, und die Option Saison auswählen; mit der Taste 5 bestätigen, dann mit den Tasten "b" (Pfeile) Sommer/Winter auswählen, mit der Taste 5 bestätigen, während mit der Taste 8 die Rückkehr auf die Hauptbildschirmanzeige erfolgt.

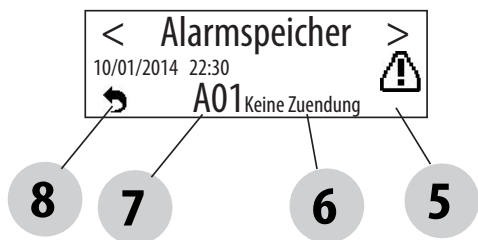
### s - Techniker-Menü

Um das Techniker-Menü aufzurufen, muss ein Kundendienstzentrum gerufen werden, da dazu ein Passwort benötigt wird.



Mit der Taste 5 in das Menü Einstellungen gelangen, und die Techniker-Menü auswählen; mit der Taste 5 bestätigen, dann mit den Tasten "b" (Pfeile) das Passwort eingeben (Beispiel in Abbildung 00), mit der Taste 5 bestätigen, während mit der Taste 8 die Rückkehr auf die Hauptbildschirmanzeige erfolgt.

Die veränderbaren technischen Parameter sind: "Produkttyp", "Service", "Parameter", "Zähler-Speicher", "Gebläse aktivieren" und "Puffer-Daten".

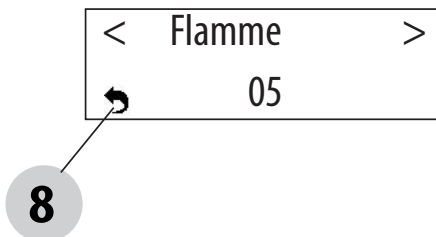
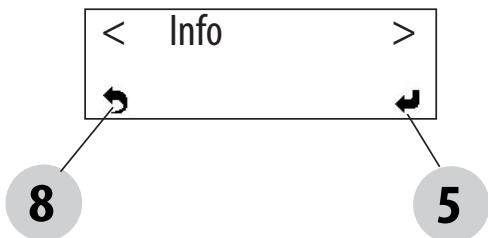


BEISPIEL ZÄHLER-SPEICHER

## 13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

### MENÜ INFO

Mit der Taste 5 in das Menü Einstellungen gelangen, und die Option INFO auswählen; mit der Taste 5 in das UNTERMENÜ gelangen. Die verfügbaren Parameter sind: (Info-Product type - Fw Version - Betriebsstunden - Nr. Einschaltungen - Ladung Schnecke - U/Min. Sauggerät - Spannung Wärmetauscher - Flamme - T Rauchgas).



NORMALE BILDSCHIRMANZEIGE



**ACHTUNG!** Nach 8 Stunden (die Zeit kann von einem autorisierten Techniker verändert werden) ununterbrochenem Betrieb des Heizkessels forciert das System die Ausschaltung und startet bei Bedarf erneut.

# 13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

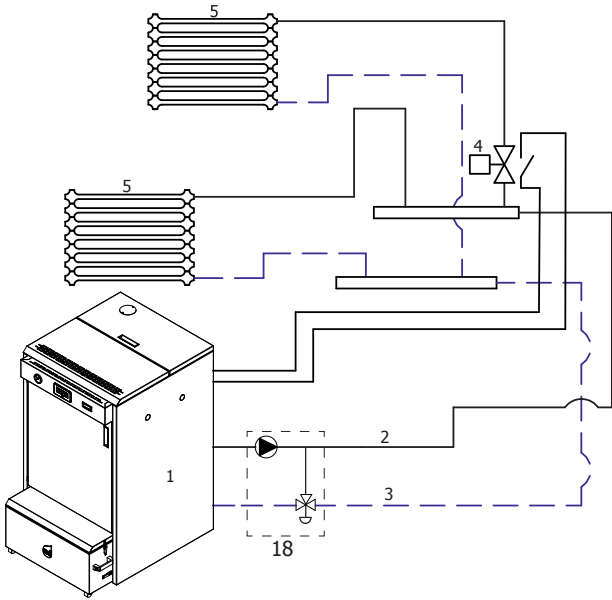
## ANLAGENKONFIGURATIONEN

Bei der Installation muss das Produkt je nach Anlagentyp eingestellt werden, indem der entsprechende Parameter im Techniker-Menü ausgewählt wird.

Es gibt 5 mögliche Konfigurationen, wie im Folgenden erläutert:

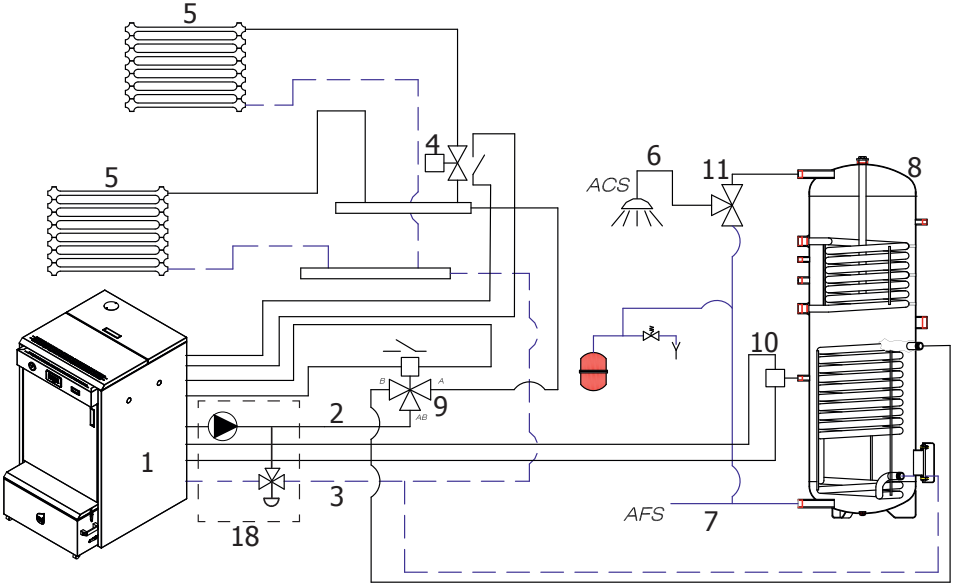
Konfiguration	Beschreibung
1	Raumtemperatursteuerung mittels im Heizkessel eingebauten Fühlers oder durch Freigabe des externen Raumthermostaten WERKSEITIGE KONFIGURATION.
2	Raumtemperatursteuerung mittels im Heizkessel eingebauten Fühlers oder durch Freigabe des externen Raumthermostaten; BWB-Bereitung für WW-Speichertank oder Speicher mit Thermostat (Optionals).
3	Verwaltung Umgebungstemperatur mit Sonde an Heizkessel oder durch Aktivierung des externen Umgebungsthermostat; Produktion ACS Speichertank mit Sonde ntc (10 kΩ B3435).
4	Steuerung externer Pufferspeicher über Thermostat.
5	Steuerung externer Pufferspeicher über Sone Ntc (10 kΩ B3435) (optional).

### KONFIGURATION 1 (WERKSEINSTELLUNG)

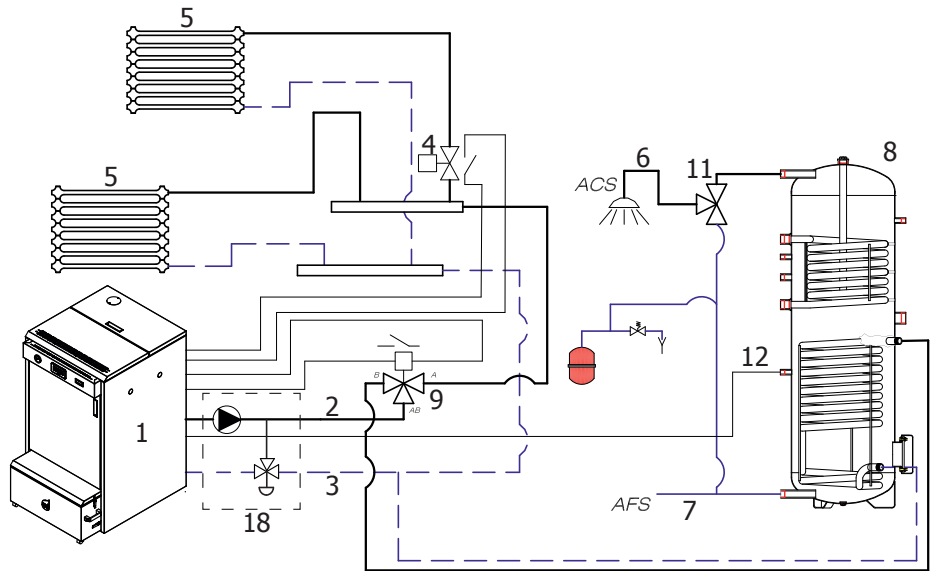


13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

KONFIGURATION 2

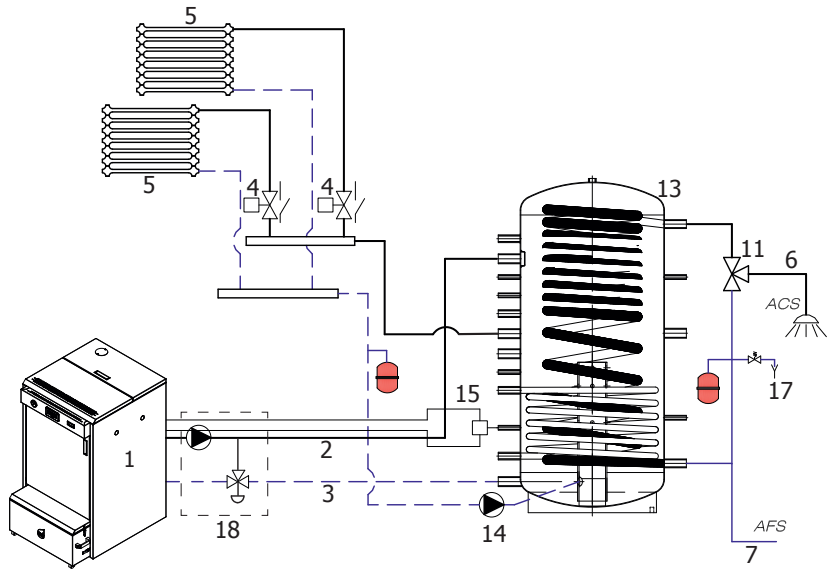


KONFIGURATION 3



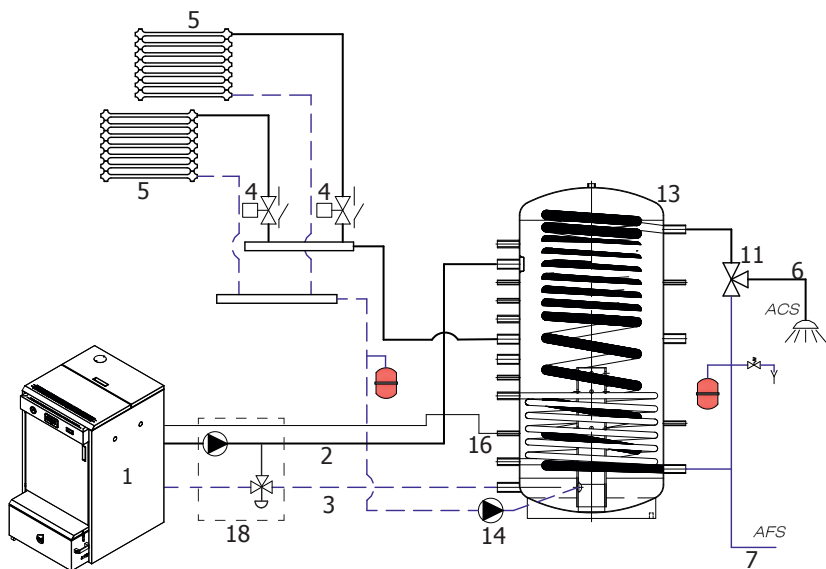
# 13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

## KONFIGURATION 4



## 13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

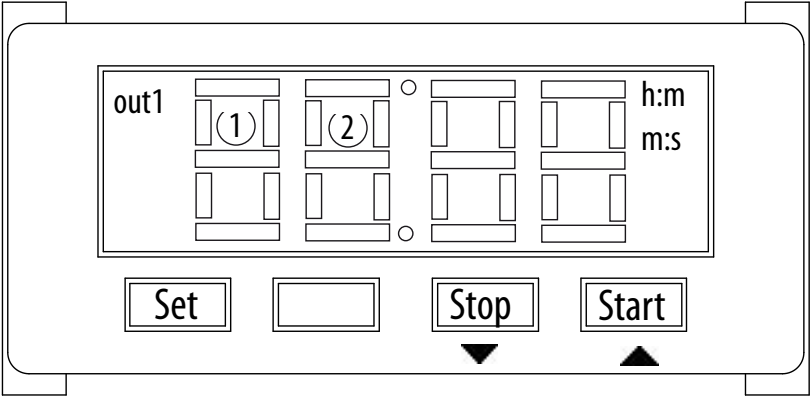
### KONFIGURATION 5



1	COMPACT
2	HEIZUNGSVORLAUF
3	HEIZUNGSRÜCKLAUF
4	BEREICHSVENTILE
5	HEIZKÖRPER
6	WARMES TRINKWASSER
7	KALTES TRINKWASSER
8	TRINKWASSER-SPEICHERTANK
9	UMLEITVENTIL
10	THERMOSTAT DES SPEICHERTANKS
11	THERMOSTAT-MISCHVENTIL
12	SONDE NTC 10 kΩ β3434 TRINKWASSER
13	PUFFERSPEICHER HEIZUNG
14	UMWÄLPUMPE HEIZUNGSANLAGE
15	THERMOSTAT DES PUFFERSPEICHERS
16	SONDE NTC 10 kΩ β3434 PUFFERSPEICHER
17	SICHERHEITSVENTIL
18	SET PUMPE+ANTI-BESCHLAG-VENTIL ART.-NR.40A14002



ASCHENENTFERNUNGSSYSTEM (AKTIVIERUNG DER SCHNECKE ZUR AUTOMATISCHEN ASCHEN-REINIGUNG)



(1)	WENN DIESES EINGESCHALTET IST, LÄUFT DIE ZÄHLUNG DER FESTGELEGTEN ZEIT, DAS BEDEUTET, DASS DIE AUTOMATISCHE REINIGUNGSFUNKTION AKTIVIERT IST Werksmäßig eingestellte Zeit 5 Min. (veränderbarer Parameter von 5 bis 0 Min.)
(2)	WARTEZEIT ZWISCHEN ZWEI REINIGUNGEN STUNDEN/MINUTEN Werksmäßig eingestellte Zeit 1Std. 30 Min. (veränderbarer Parameter von 1 Std. 30 Min. bis 0 Min.)
SET	BESTÄTIGEN
STOPP	DIE REINIGUNGSFUNKTION WIRD MANUELL AUSGESCHALTET
START	DIE REINIGUNGSFUNKTION WIRD MANUELL EINGESCHALTET
OUT1	LED 1 EINGESCHALTET, WENN DIE AUTOMATISCHE REINIGUNGSFUNKTION AKTIVIERT IST

Das System zum Abtransport der Asche schaltet sich automatisch nach dem Aufheizen des Kessels in Folge einer Einschaltung an. Es schaltet sich nach dem Abkühlen in Folge des Ausschaltens aus.

Das Display wird versorgt, wenn der Heizkessel eingeschaltet wird. Das automatische Aschenreinigungssystem aktiviert sich dann sofort mit den eingestellten Default-Werten.

Sofern notwendig, kann der Benutzer die Werte in den verfügbaren Bereichen (siehe obere Tabelle) ändern.

Zum eventuellen Ändern wie folgt vorgehen:

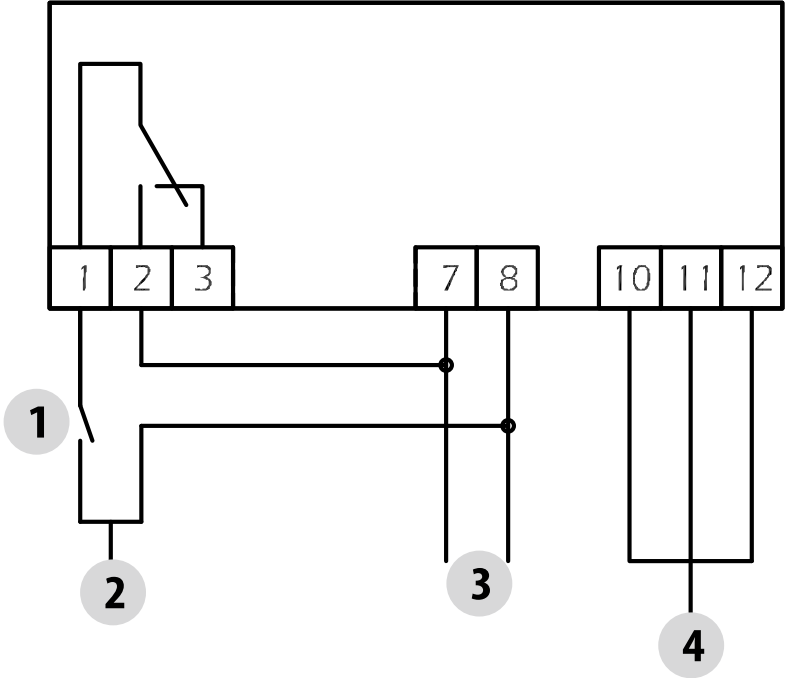
- STOPP drücken, um die laufende Zählung zu blockieren
- SET drücken, das Programmsymbol (1) schaltet sich ein, der Defaultwert erscheint (in diesem Fall 5 Min.), den Wert (an Stopp und Start) durch Drücken der Pfeiltasten ändern
- Zur Bestätigung SET drücken
- Jetzt schaltet sich die Taste (2) ein und zeigt den Defaultwert (in diesem Fall 1 Std. 5 Min.), den Wert (an Stopp und Start) durch Drücken der Pfeiltasten ändern
- Zur Bestätigung SET drücken
- START drücken, um eine neue Zählung für die automatische Reinigung zu starten



**Achtung!** Wenn ein Stromausfall auftreten sollte, gibt die Tafel bei erneuerter Versorgung des Heizkessels einen Piepton aus und startet erneut mit der Zählung der Reinigungszeit.

13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

ELEKTRISCHER SCHALTPLAN DES TIMERS (ABTRANSPORT DER ASCHE)



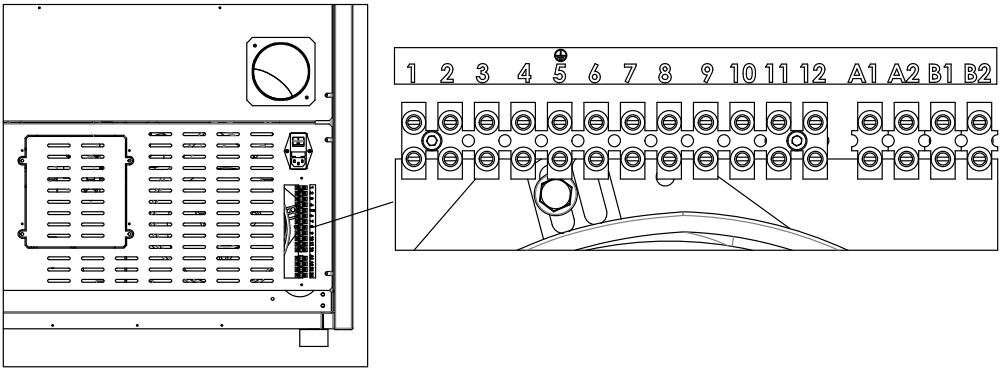
1	SICHERHEITSSCHALTER PELLET-TROLLEY
2	MOTOREN ASCHEREINIGUNG
3	STROMVERSORGUNG 230 V AC
4	THERMOSTAT AUTOMATIKBETRIEB

13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

BETRIEBSARTEN

Die Modulation der Flamme wird je nach „Anlagenkonfiguration“ über den externen Thermostat, über die Wassertemperatur im Heizkessel oder über die NTC-Fühler geregelt.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



KLEMMLEISTENKONTAKTE			
POS.1-2	EXTERNER THERMOSTAT/THERMOSTAT DES PUFFERSPEICHERS	DES	POS.8 NULLLEITER DREI-WEGE-VENTIL
POS.3-4	FÜHLER FÜR PUFFER/SPEICHERTANK		POS.9 - PHASE DREI-WEGE-VENTIL (A)
POS.5	ERDUNG		POS.10 - PHASE DREI-WEGE-VENTIL (B)
POS.6-7	ZUSATZHEIZKESSEL		POS.11 - 12 UMLAUFpumpe

A1	INAIL-THERMOSTAT	B1	INAIL-DRUCKWÄCHTER
A2	INAIL-THERMOSTAT	B2	INAIL-DRUCKWÄCHTER

INAIL-Klemmenleiste (nur für Italien) - Brücken entfernen und verkabeln

Sammlung R INAIL

Insbesondere für Installationen in Italien muss extern am Gerät im Abstand von unter einem Meter und ohne Absperrmöglichkeit Folgendes vorgesehen sein:

- geschlossenes, richtig bemessenes Ausdehnungsgefäß;
- richtig bemessenes und geeichtes Sicherheitsventil;
- Thermometer mit Schacht für Prüfthermometer;
- Manometer mit Flansch für Prüfthermometer;
- Druckwächter mit Sperrfunktion mit manuellem Reset;
- Vorrichtung zur Temperaturbegrenzung mit automatischem Reset;
- Vorrichtung zur Begrenzung der Sicherheitstemperatur mit automatischem Reset;

## 13- MENÜ-EINTRÄGE UND BETRIEB

### ZÜNDUNG

Die Taste **1** (OFF) für einige Sekunden zum Einschalten drücken, die Displayanzeige ist auf ON mit blinkender Flamme. Wenn die Flamme nicht mehr blinkt, hat der Heizkessel den Betriebszustand für die "Leistungsabgabe" erreicht.

Die werkseitig eingestellte Raumtemperatur ist 20°C, diese kann wie im Menü Einstellung TEMPERATUR-SET erläutert geändert werden; analog ist vorzugehen, um die Temperatur des Heizungswassers und die Drehzahl des Raumgebläses einzustellen. Zum Aktivieren eines gegebenenfalls vorhandenen externen Thermostats siehe den entsprechenden Abschnitt.

### LEISTUNGSABGABE

Nach Ende der Einschaltphase wird auf der Tafel ON mit fest eingeschalteter Flamme auf Niveau 3  angezeigt. Die nächste Modulation der Flamme auf höhere oder niedrigere Leistungsstufen wird autonom je nach Erreichen der in der "Anlagenkonfiguration" eingestellten Temperaturen geregelt.

## 14-SICHERHEITSEINRICHTUNGEN UND ALARME

### SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Das Gerät ist mit folgenden Sicherheitsvorrichtungen ausgerüstet:

#### **DRUCKWÄCHTER**

Kontrolliert den Druck im Rauchgaskanal. Er blockiert die Pelletzufuhrschnecke, falls der Auslass verstopft ist oder es stärkere Gegendrucke gibt (Wind). (Wind)

#### **RAUCHGAS-TEMPERATURFÜHLER**

Misst die Temperatur der Rauchgase und erteilt die Freigabe für den Betrieb oder schaltet das Gerät ab, wenn die Rauchgastemperatur unter den voreingestellten Wert sinkt.

#### **KONTAKTTHERMOSTAT IM BRENNSTOFF-BEHÄLTER**

Wenn die Temperatur den eingestellten Sicherheitswert überschreitet, wird der Betrieb des Heizkessels sofort gestoppt.

#### **KONTAKTTHERMOSTAT IM HEIZKESSEL**

Wenn die Temperatur den eingestellten Sicherheitswert überschreitet, wird der Betrieb des Heizkessels sofort gestoppt.

#### **WASSEITEMPERATURFÜHLER**

Wenn die Wassertemperatur sich der Sperrtemperatur (85°C) annähert, gibt der Fühler dem Heizkessel vor, die automatische Abschaltung "OFF Stand-by" auszuführen.

#### **ELEKTRISCHE SICHERHEIT**

Der Heizkessel ist gegen starke Stromschwankungen durch eine Hauptsicherung geschützt, die sich in der Bedientafel an der Rückseite des Heizkessels befindet. Weitere Sicherungen zum Schutz der Elektronik befinden sich auf den einzelnen Platinen.

#### **RAUCHGASGEBLÄSE**

Wenn das Gebläse ausfällt, unterbricht die Elektronik unverzüglich die Pelletzufuhr und es wird eine Alarm-Meldung angezeigt.

#### **GETRIEBEMOTOR**

Wenn der Getriebemotor ausfällt, bleibt der Heizkessel solange in Betrieb, bis die Flamme durch Brennstoffmangel erlischt und bis er die minimale Abkühlstufe erreicht.

#### **VORÜBERGEHENDER STROMAUSFALL**

Wenn der Stromausfall weniger als 10 Sekunden dauert, kehrt der Heizkessel in den vorherigen Betriebszustand zurück; wenn er länger dauert, erfolgt ein Abkühl-/Wiedereinschaltzyklus.

#### **FEHLZÜNDUNG**

Wenn sich in der Zündphase keine Flamme entwickelt, geht der Heizkessel in den Alarmzustand.

#### **FROSTSCHUTZ-FUNKTION**

Wenn der Fühler im Innern des Heizkessels eine Wassertemperatur unter 5°C erkennt, wird automatisch die Umwälzpumpe eingeschaltet, um das Einfrieren der Anlage zu vermeiden.

#### **PUMPEN-ANTIBLOCKIERFUNKTION**

Bei längerem Stillstand der Pumpe wird diese in regelmäßigen Intervallen einige Sekunden lang eingeschaltet, um zu vermeiden, dass sie verklemmt.

#### **SCHALTER (Mikroschalter) AM WAGEN (Trolley)**

Der Schalter unterbricht die Aktivierung des Reinigungssystems.



#### **DAS MANIPULIEREN DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN IST VERBOTEN**

*Wenn das Gerät NICHT wie in der vorliegenden Anleitung angegeben benutzt wird, lehnt der Hersteller jegliche Haftung für gegebenenfalls entstehende Personen- oder Sachschäden ab. Außerdem wird jede Haftung für Personen- und Sachschäden abgelehnt, die auf die Nichtbeachtung der Anleitung zurückzuführen sind, außerdem:*

- *Bei Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten sind alle erforderlichen Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen zu treffen.*
- *Sicherheitsvorrichtungen nicht manipulieren.*
- *Sicherheitsvorrichtungen nicht entfernen.*
- *Gerät an eine funktionsfähige Rauchgasabzugsanlage anschließen.*
- *Vorher prüfen, ob der Raum, in dem das Gerät installiert werden soll, ausreichend belüftet ist.*

*Erst nach Beseitigung der Ursache, die zur Auslösung des Sicherheitssystems geführt hat, kann das Gerät wieder eingeschaltet und so der automatische Betrieb des Fühlers wiederhergestellt werden. Um zu verstehen, welche Störung vorliegt, ist in dieser Anleitung nachzuschlagen, in der die Vorgehensweise entsprechend der Alarmmeldung, die am Gerät angezeigt wird, erklärt ist.*

## 14-SICHERHEITSEINRICHTUNGEN UND ALARME

### ALARMMELDUNGEN



**A01**

Keine Zuendung  
10/01/2014 22:30  
Brennertopf Reinigen und Neuer Versuch  
Reset

**MENU**

A01 = Alarmcode

Fehlzündung = Alarmbeschreibung

10.01.2014 22.30 = Uhrzeit und Datum des Alarms

Die Brennschale reinigen und den Brennstoffbehälter füllen = Beschreibung der Lösung, um den Alarm zu löschen

Wenn eine Betriebsbedingung eintritt, die nicht für den ordnungsgemäßen Betrieb des Heizkessels vorgesehen ist, wird ein Alarmzustand ausgelöst.

Auf dem Display werden Hinweise zum Grund des laufenden Alarms angezeigt. Ein Tonsignal ist nicht vorgesehen, nur für die Alarme A01-A02, um den Benutzer nachts bei Pelletmangel im Behälter nicht zu stören.

Displayanzeige	Art des Problems	Lösung
<b>A01</b>	Fehlzündung.	Sauberkeit der Brennschale / Pellet-Füllstand im Behälter kontrollieren.
<b>A02</b>	Abnormales Erlöschen des Feuers.	Pellet-Füllstand im Behälter kontrollieren.
<b>A03</b> Alarm der Thermostate	Die Temperatur im Pellet-Behälter bzw. die Wassertemperatur überschreiten die vorgesehene Sicherheitsschwelle.	Ende der Abkühlungsphase abwarten, Alarm zurücksetzen und Heizkessel wiedereinschalten. Dazu die Brennstoffzufuhr auf Minimal stellen (Menü EINSTELLUNGEN - Pellet-Rezept). Wenn der Alarm weiter besteht, an den Kundendienst wenden. Prüfen, ob das Raumgebläse ordnungsgemäß funktioniert (wenn vorhanden).
<b>A04</b>	Rauchgasüberhitzung.	Der eingestellte Rauchgasschwellenwert wurde überschritten. Pelletzufuhr reduzieren (Menü EINSTELLUNGEN - Pellet-Rezept).
<b>A05</b> Alarm Druckwächter	Auslösung Rauchgas-Druckwächter oder ungenügender Wasserdruck.	Schornstein auf Verstopfungen prüfen / Türöffnung oder Druck des Wasserkreises.
<b>A08</b>	Betriebsstörung Rauchgasgebläse.	Wenn der Alarm weiter besteht, sich an den Kundendienst wenden.
<b>A09</b>	Defekt des Rauchgasfühlers.	Wenn der Alarm weiter besteht, sich an den Kundendienst wenden.
<b>A19</b>	Defekt Wasserfühler.	Wasserfühler abgeklemmt / unterbrochen / defekt / nicht erkannt.
<b>A20</b>	Alarm Pufferspeicherfühler.	Pufferspeicherfühler abgeklemmt / unterbrochen / defekt / nicht erkannt.
<b>Service</b>	Hinweis auf planmäßige Wartung (nicht sperrend).	Wenn beim Einschalten diese Meldung blinkt, ist die Wartung fällig, denn die eingestellte Anzahl Betriebsstunden ist erreicht. Kundendienst rufen.

## 14-SICHERHEITSEINRICHTUNGEN UND ALARME

### ALARM-RÜCKSTELLUNG

Zum Rücksetzen des Alarms muss die Taste 8 lange gedrückt werden (Reset). Der Heizkessel führt eine Kontrolle aus, um zu bestimmen, ob die Ursache des Alarms fortbesteht oder nicht.

Im ersten Fall wird der Alarm erneut angezeigt, im zweiten Fall wird auf OFF geschaltet.

Wenn der Alarm weiter besteht, den Kundendienst rufen.

### AUSSCHALTUNG NORMAL (am Display: OFF mit blinkender Flamme)

Falls die Abschalttaste gedrückt wird oder eine Alarm-Meldung vorliegt, geht der Heizkessel in die thermische Abschaltphase, in der automatisch folgende Phasen ausgeführt werden:

- Die Pelletzufuhr wird beendet.
- Das Rauchgasgebläse schaltet auf Maximum und bleibt dort für die feste Zeit von 10 Minuten, an deren Ende schaltet es, wenn T Rauchgas unter den Abschaltschwellenwert gesunken ist, definitiv ab, andernfalls schaltet es auf minimale Drehzahl, bis dieser Schwellenwert erreicht ist, und schaltet dann ab.
- Wenn der Heizkessel ordnungsgemäß abgeschaltet wurde, aber die Rauchgastemperatur durch thermische Trägheit erneut die Schwelle überschreitet, wird erneut die Abschaltphase mit minimaler Drehzahl eingeschaltet, bis die Temperatur wieder absinkt.

### STROMAUSFALL BEI EINGESCHALTETEM HEIZKESSEL

Bei Ausfall der Netzspannung (STROMAUSFALL) verhält sich der Heizkessel wie folgt:

- Stromausfall unter 10 Sekunden: nimmt den laufenden Betrieb wieder auf;
- Kommt es zu einem mehr als 10 Sekunden dauernden Ausfall der Stromversorgung, während der Heizkessel eingeschaltet oder in der Zündphase ist, schaltet der Heizkessel, wenn die Stromversorgung zurückgekehrt ist, wieder in den vorherigen Betriebszustand, und zwar nach folgender Prozedur:
  1. Abkühlung mit Absauggebläse 10 Minuten lang auf dem Minimum, dann Übergang zum nächsten Punkt;
  2. Wiederherstellung des Betriebszustands des Heizkessels vor dem Stromausfall.

Während Phase 1 wird auf dem Display ON BLACK OUT angezeigt.

Während Phase 2 wird auf dem Display Zündung angezeigt.

Wenn während Phase 1 der Heizkessel Befehle von der Bedienblende empfängt, die somit manuell vom Benutzer eingegeben wurden, dann bricht der Heizkessel die Wiederherstellung nach Stromausfall ab und führt den Ein- oder Ausschaltvorgang wie vom Befehl vorgegeben aus.

### STROMAUSFALL ÜBER 10 Sek BEI HEIZKESSEL IN AUSSCHALTPHASE

Wenn der Strom LÄNGER ALS 10 Sek ausfällt, während der Heizkessel in der Ausschaltphase ist, läuft er, wenn die Stromversorgung zurückgekehrt ist, in der Betriebsart Ausschalten wieder an, auch wenn die Rauchgastemperatur inzwischen unter 45°C gesunken ist. Diese Phase kann übersprungen werden, indem Taste 1 (Esc) einmal (Umschaltung auf Einschaltphase) und dann noch einmal gedrückt wird (erkennt, dass der Heizkessel ausgeschaltet ist).

## 15-REINIGUNG UND WARTUNG



*Das Produkt vor der Durchführung jeglicher Wartungsarbeit von der 230 V-Versorgung abtrennen.*

### TÄGLICHE ODER WÖCHENTLICHE REINIGUNG DURCH DEN BENUTZER

Wenn die Pellets im Behälter aufgebraucht sind, könnten sich unverbrannte Pellets in der Brennkammer ansammeln; solche Rückstände immer entleeren.

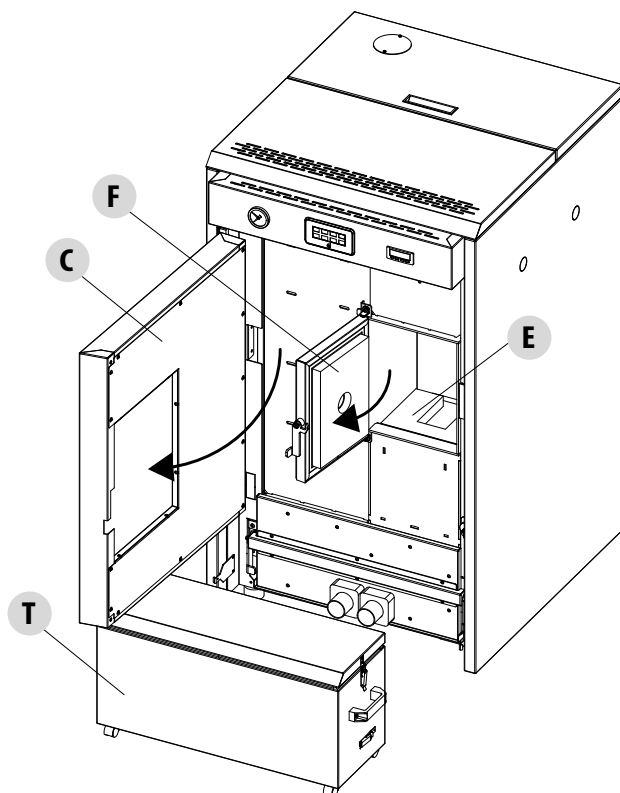
Das automatische Reinigungssystem vermeidet es, dass die Brennkammer entleert werden muss; jedoch könnte dieses System bei Pellets mit sehr hohen Aschenrückständen nicht ausreichend sein.

Wir empfehlen daher, die Prüfungen an den Brennstofftyp, den Sie verwenden, anzupassen. Mcz empfiehlt die Verwendung von Pellets der Klasse A1 mit Aschenrückständen unter 0,7%.

### REINIGUNG DER BRENNKAMMER

Die Reinigung der Turbolatoren erfolgt automatisch bei jeder Neueinschaltung des Heizkessels (also alle 24 Stunden). Die Reinigung der Brennkammer wird einmal monatlich empfohlen, jedenfalls muss mit 15-tägigem Abstand der Zustand der Brennkammer zu kontrolliert werden.

Die Verblendungstür "C", die Tür der Brennkammer "F" öffnen und das Leitblech "E" entfernen; mit einer Eisenschaufel die Ascherückstände in die Brennkammeröffnung herunterschieben. Diese Asche wird mit Hilfe der Schnecke im Aschekasten abgelagert, der in diesem Fall der Trolley ist.



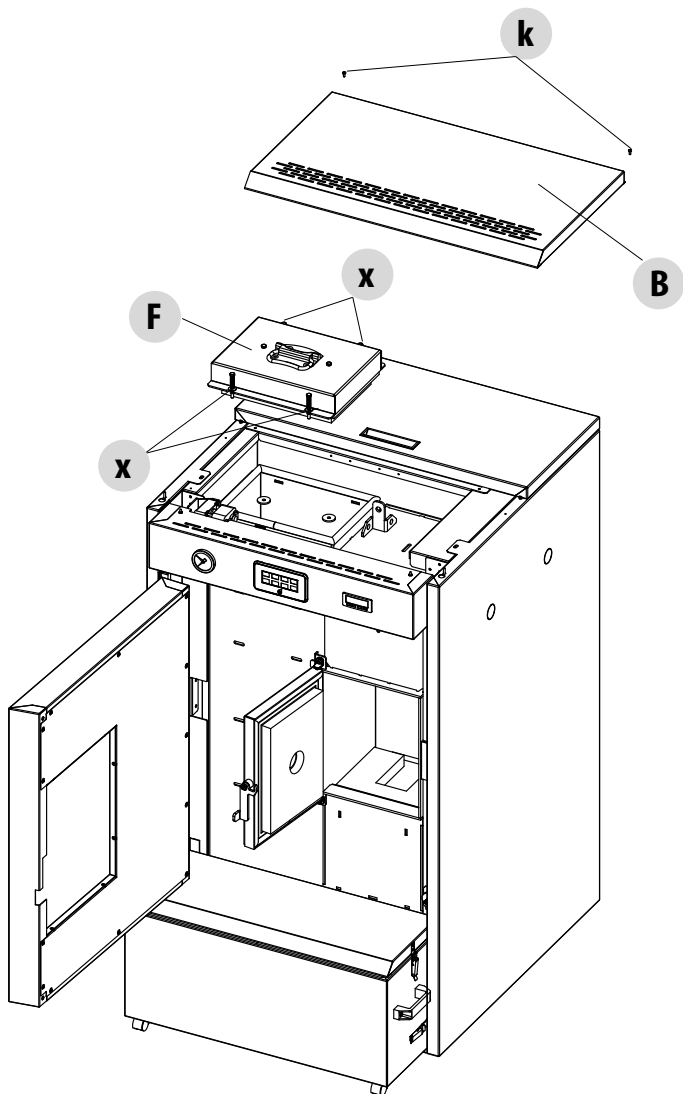
REINIGUNG DER BRENNKAMMER



### REGELMÄSSIGE REINIGUNG DURCH DEN SPEZIALISIERTEN TECHNIKER

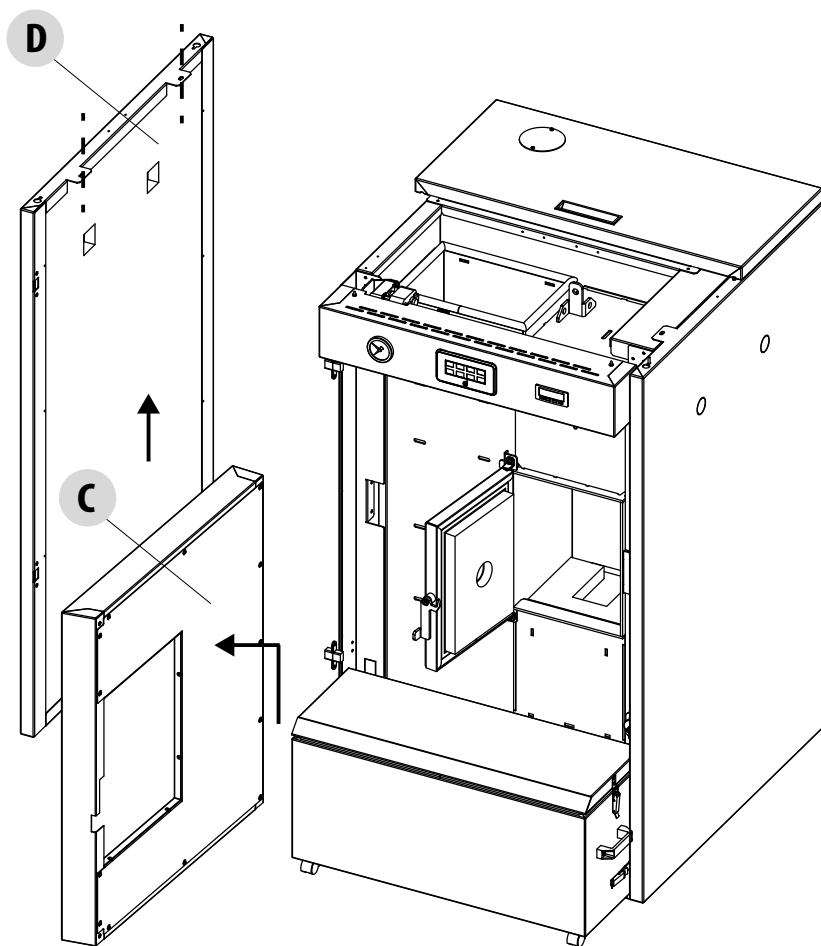
#### REINIGUNG OBERES FACH

Bei kaltem Heizkessel den Behälterdeckel hochklappen und den vorderen Deckel „B“ entfernen (die beiden Schrauben „k“ lösen und den Deckel aushaken - siehe Anleitung im entsprechenden Absatz); die vier Schrauben „x“ lösen und den Deckel des Wärmetauschers „F“ abnehmen.



## 15-REINIGUNG UND WARTUNG

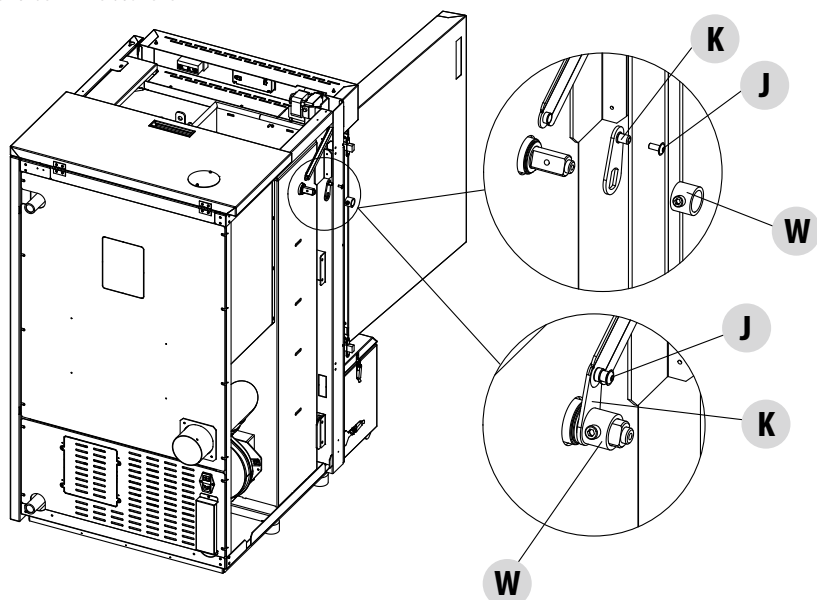
Die Seitenwand „D“ abnehmen, indem die beiden oberen Schrauben gelöst werden und die Seitenwand aus der Befestigung unten herausgezogen wird. Die Verblendungstür „C“ aus den Befestigungen lösen und abnehmen.



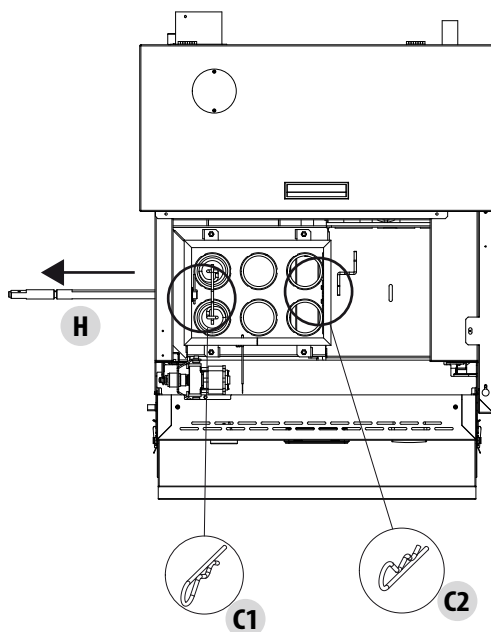
## 15-REINIGUNG UND WARTUNG

Das Befestigungssystem der Schaber auf folgende Weise freigeben:

- die Schraube im Stutzen "W" lösen und entfernen
- die Schraube "J" entfernen
- Die Kurbel "K" herausziehen

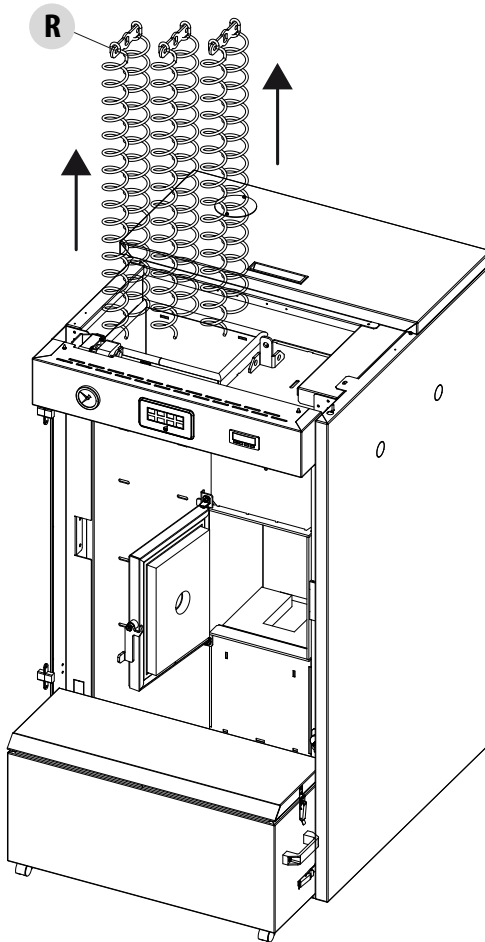


Die beiden Federstecker „C1“ und „C2“ abnehmen und die Welle der Schaber „H“ herausziehen.



## 15-REINIGUNG UND WARTUNG

Nun die Turbolatoren "R" herausziehen und mit einer steifen Stange oder einer Flaschenbürste das innere Rohrbündel und die Turbolatoren von der angesammelten Asche reinigen.  
Dichtung des Deckels kontrollieren und gegebenenfalls austauschen.

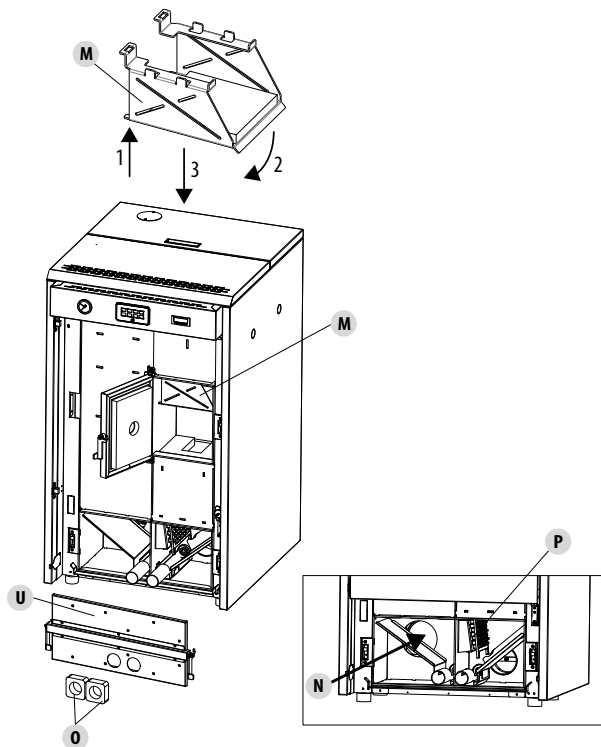


## 15-REINIGUNG UND WARTUNG

### REINIGUNG OBERES LEITBLECH

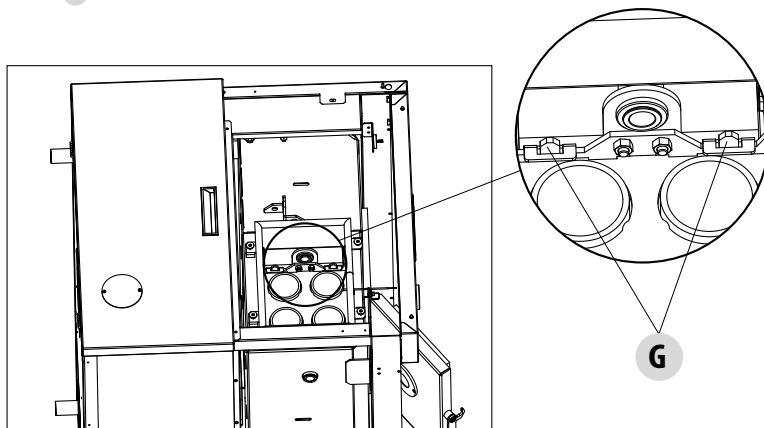
Im Inneren der Brennkammer befindet sich oben das Leitblech „M“, das zur Reinigung herausgenommen werden muss. Um das Leitblech „M“ zu entnehmen, folgendermaßen vorgehen:

- Das Bauteil „M“ anheben, um das Blech aus den Haken „G“ (siehe Abbildung nächste Seite) am Heizkessel zu lösen (Pos.1).
- Das andere Ende nach unten drehen (Pos.2).
- Das Teil „M“ wieder absenken (Pos.3).



### REINIGUNG RAUCHGASGEBLÄSERAUM

Den Trolley entfernen und die "O" Dichtungen sowie den Schutz "U" durch einfaches Anheben der beiden seitlichen Hebel entfernen. An der Wand des Heizkessels in Position „N“ mit einem Staubsauger die Asche entfernen, die sich möglicherweise auf dem Rauchgasgebläse angesammelt hat. Mit einem Schaber den Kamm "P" reinigen



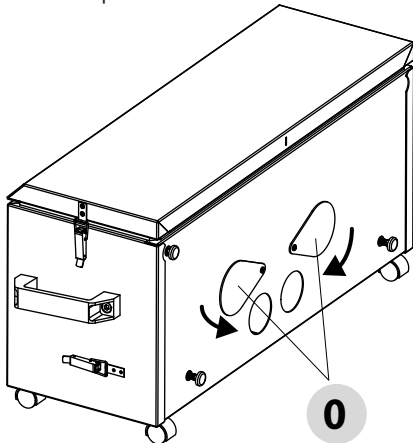
## 15-REINIGUNG UND WARTUNG

### REINIGUNG TROLLEY

Red empfiehlt, alle 15 Tage bei ausgeschaltetem Heizkessel die Höhe der Asche im Trolley zu prüfen, auf jeden Fall den Brennstoffbehälter alle zwei Betriebsmonate (\*) entleeren.

Zur Ausführung dieser Kontrolle wie folgt vorgehen:

- Den Heizkessel ausschalten
- Den Trolley durch die beiden Seitenhebel vom Heizkessel lösen
- Die beiden Verschlüsse "0" an der Bohrung zur Einführung der Schnecke schließen (um zu vermeiden, beim Transportieren Asche zu verlieren)
- Den Deckel des Trolleys durch die beiden Hebel öffnen
- Die Höhe der Pellets prüfen



\* Die Häufigkeit, mit der der Trolley, der untere Aschenkasten und die Brennschale gereinigt werden sollten, hängt vom verwendeten Pellettyp ab. Siehe Angaben auf der vorhergehenden Seite.

Wenn die Aschenmenge die halbe Höhe überschreitet, den Brennstoffbehälter auf folgende Weise entleeren:



***Es empfiehlt sich jedenfalls, alle 15 Tage die Höhe der Asche zu kontrollieren, die sich im Trolley abgelagert hat.***

### REINIGUNG DER RAUCHGASLEITUNG UND ALLGEMEINE KONTROLLEN:

**Rauchgasabzugsanlage reinigen, insbesondere in der Nähe der "T"-Stücke, der Bögen, sowie gegebenenfalls die horizontalen Abschnitte. Informationen zur Reinigung des Schornsteins erteilen die zuständigen Schornsteinfeger.**

Dichtigkeit der Dichtungen aus Keramikfaser in der Tür des Heizkessels prüfen. Wenn erforderlich, neue Dichtungen für den Austausch beim Händler bestellen oder den ganzen Vorgang durch den autorisierten Kundendienst ausführen lassen.



#### **ACHTUNG:**

***Wie häufig die Rauchabzugsanlage zu reinigen ist, ist entsprechend des Gebrauchs des Heizkessels und der Art der Installation zu bestimmen.***

***Es wird empfohlen, die Wartung und die Reinigung am Saisonende dem autorisierten Kundendienst anzuvertrauen, da dieser nicht nur die oben genannten Arbeiten ausführt, sondern auch eine allgemeine Kontrolle aller Bauteile.***

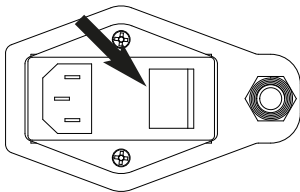
15-REINIGUNG UND WARTUNG

AUSSERBETRIEBSETZEN (Saisonende)

Am Ende jeder Saison, bevor der Heizkessel abgeschaltet wird, wird empfohlen, den Pelletbehälter mithilfe eines Sauggerätes mit langem Schlauch, komplett zu leeren.

Wenn sich beim Wiedereinschalten nach Drücken des Hauptschalters an der Rückseite des Heizkessels das Display der Bedienblende nicht einschaltet, könnte der Austausch der Sicherung erforderlich sein.

An der Rückseite des Heizkessels befindet sich unter der Steckdose ein Fach für die Sicherungen. Mit einem Schraubenzieher den Deckel des Sicherungsfachs öffnen und falls nötig die Sicherungen austauschen (3,15 A träge).



KONTROLLE DER INNEREN BAUTEILE



**ACHTUNG!**  
Die Kontrolle der elektromechanischen Bauteile darf ausschließlich von Fachpersonal mit den erforderlichen Kenntnissen im Bereich der Heiztechnik und Elektrik vorgenommen werden.

Es wird empfohlen, diese Wartung jährlich durchzuführen (im Rahmen eines Wartungsvertrags), die eine Sicht- und Funktionskontrolle der inneren Bauteile umfasst.

TEILE/INTERVALL	15 TAGE*	60 TAGE*	JEDE SAISON
Reinigung der Brennschale	•		
Reinigung der Brennkammer		•	
Reinigung Trolley		•	
Reinigung Aschenkasten		•	
Reinigung Brennkammertür und Scheibe		•	
Reinigung Turbolatoren			•
Reinigung der unteren Aschenkästen		•	
Reinigung Abzugs-T-Stück (außen am Kessel)			•
Reinigung der Wärmetauscher und Entfernung von Asche und Verkrustungen			•
Reinigung des Rauchgasanschlusses			•
Kontrolle der Umwälzpumpe			•
Kontrolle auf Wasserlecks			•
Kontrolle der Türdichtung			•
Kontrolle der Zündkerze			•

\* Bei Pellets geringer Qualität muss die Reinigung häufiger erfolgen.

## 16-STÖRUNGEN/URSACHEN/LÖSUNGEN

### KONTROLLE DER INNEREN BAUTEILE



**ACHTUNG:**

**LEITFADEN NUR FÜR DEN SPEZIALISIERTEN TECHNIKER.**

**ACHTUNG:**

*Sämtliche Reparaturen dürfen ausschließlich durch einen spezialisierten Techniker bei ausgeschaltetem Heizkessel und gezogenem Netzstecker erfolgen. Die fett gedruckten Arbeiten dürfen ausschließlich durch Fachpersonal ausgeführt werden.*

*Der Hersteller lehnt jegliche Haftung ab und die Garantiebedingungen werden nichtig, wenn diese Bedingung nicht eingehalten wird.*

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFEN
<b>Die Pellets gelangen nicht in die Brennkammer.</b>	Der Pelletbehälter ist leer.	Pelletbehälter füllen.
	Die Schnecke ist durch Späne blockiert.	Behälter entleeren und von Hand die Schnecke von den Spänen befreien.
	Getriebemotor defekt	<i>Getriebemotor ersetzen.</i>
	Elektronische Steuerung defekt	<i>Elektronik ersetzen.</i>
<b>Das Feuer geht aus oder der Heizkessel schaltet sich automatisch ab.</b>	Der Pelletbehälter ist leer.	Pelletbehälter füllen.
	Es werden keine Pellets zugeführt.	Siehe vorherige Störung
	Der Sicherheitstemperturfühler für die Pellet-Temperatur wurde ausgelöst.	Heizkessel abkühlen lassen, Thermostat zurücksetzen, damit die Blockierung aufgehoben wird, und Heizkessel erneut zünden; wenn das Problem fortbesteht, technischen Kundendienst verständigen.
	Die Tür ist nicht richtig geschlossen oder die Dichtungen sind verschlissen.	<i>Tür schließen und Dichtungen gegen neue Original-Dichtungen austauschen lassen.</i>
	Ungeeignete Pellets	Pellets mit einer Pelletsorte, die vom Hersteller empfohlen wird, ersetzen.
	Ungenügende Pellet-Zuführung	<i>Brennstoffzufuhr entsprechend den Hinweisen in der Anleitung kontrollieren lassen.</i>
	Brennkammer verschmutzt	Brennkammer entsprechend der Gebrauchsanweisung reinigen.
	Abzug verstopft	Rauchgasleitung reinigen.
	Störung am Rauchgasgebläse	<i>Motor überprüfen und gegebenenfalls austauschen.</i>
	Druckwächter gestört oder defekt	<i>Druckwächter austauschen.</i>



## 16-STÖRUNGEN/URSACHEN/LÖSUNGEN

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFEN
<b>Der Heizkessel funktioniert einige Minuten und schaltet sich dann ab.</b>	Die Zündphase wurde nicht abgeschlossen.	Zündphase wiederholen.
	Zeitweiliger Stromausfall	Automatischen Neustart abwarten.
	Rauchgasleitung verstopft	Rauchgasleitung reinigen.
	Temperaturfühler sind defekt oder gestört	<i>Fühler prüfen und ersetzen.</i>
	Zündkerze defekt	<i>Zündkerze prüfen und gegebenenfalls austauschen.</i>
<b>Die Pellets sammeln sich in der Brennschale an, die Glasscheibe der Tür wird verschmutzt und die Flamme ist schwach.</b>	Ungenügend Verbrennungsluft	Brennschale reinigen und sicherstellen, dass alle Löcher offen sind. Generalreinigung der Brennkammer und der Rauchgasleitung durchführen. Sicherstellen, dass der Lufteintritt nicht verstopft ist.
	Pellets feucht oder ungeeignet	Pelletsorte wechseln.
	Motor des Rauchgas-Absauggebläses defekt	<i>Motor überprüfen und gegebenenfalls austauschen.</i>
<b>Der Motor des Rauchgas-Absauggebläses funktioniert nicht.</b>	Der Heizkessel wird nicht mit Spannung versorgt.	Netzspannung und Schutzsicherung kontrollieren.
	Der Motor ist defekt	<i>Motor und Kondensator überprüfen und gegebenenfalls austauschen.</i>
	Die Hauptplatine ist defekt.	<i>Elektronik ersetzen.</i>
	Die Bedientafel ist defekt.	<i>Bedientafel ersetzen.</i>
<b>Im Automatikbetrieb arbeitet der Heizkessel immer mit Höchstleistung.</b>	Thermostat auf Minimum eingestellt.	Temperatur des Thermostats neu einstellen.
	Raumthermostat an einer Position, an der immer Kälte erkannt wird.	Position des Fühlers verändern.
	Temperaturfühler gestört.	<i>Fühler überprüfen und gegebenenfalls austauschen.</i>
	Bedientafel defekt oder gestört.	<i>Bedientafel prüfen und gegebenenfalls austauschen.</i>

## 16-STÖRUNGEN/URSACHEN/LÖSUNGEN

<b>Der Heizkessel startet nicht.</b>	Stromausfall	Überprüfen, ob der Stecker eingesteckt ist und der Hauptschalter auf Position "I" steht.
	Pelletfühler blockiert.	<i>Fühler über den hinteren Thermostaten freigeben, wenn es erneut vorkommt, Kundendienst rufen.</i>
	Sicherung durchgebrannt	Sicherung austauschen.
	Druckwächter defekt (meldet Blockierung)	Ungenügender Wasserdruck im Heizkessel
	Rauchabzug oder Rauchgasleitung verstopft	Rauchgasabzug und/oder Rauchgasleitung reinigen.
	Auslösung Wassertemperaturfühler	Kundendienst rufen.

### STÖRUNGEN AM WASSERKREISLAUF

<b>Kein Temperaturanstieg trotz Betrieb des Heizkessels</b>	Verbrennung falsch eingestellt.	Rezept und Parameter kontrollieren.
	Heizkessel / Anlage verschmutzt	Heizkessel kontrollieren und reinigen.
	Heizkesselleistung ungenügend.	Kontrollieren, ob der Heizkessel für die Anforderungen der Anlage richtig ausgelegt ist.
	Minderwertige Pelletsorte	Qualitätspellets verwenden.
<b>Kondenswasser im Heizkessel</b>	Temperatur falsch eingestellt	<i>Heizkessel auf eine höhere Temperatur einstellen.</i>
	Ungenügender Brennstoffverbrauch	<i>Kontrolle des Rezepts bzw. der technischen Parameter</i>
<b>Heizkörper im Winter kalt</b>	Raumthermostat (lokal oder remote) zu niedrig eingestellt. Bei Remote-Thermostat kontrollieren, ob er defekt ist.	<i>Auf eine höhere Temperatur einstellen, gegebenenfalls austauschen. (wenn remote)</i>
	Die Umwälzpumpe ist blockiert und läuft nicht.	<i>Zum Lösen der Blockierung der Umwälzpumpe den Deckel öffnen und die Welle mit einem Schraubenzieher drehen.</i>
	Die Umwälzpumpe läuft nicht.	<i>Ihre elektrischen Anschlüsse kontrollieren, gegebenenfalls austauschen.</i>
	Luft in den Heizkörpern	<i>Heizkörper entlüften.</i>

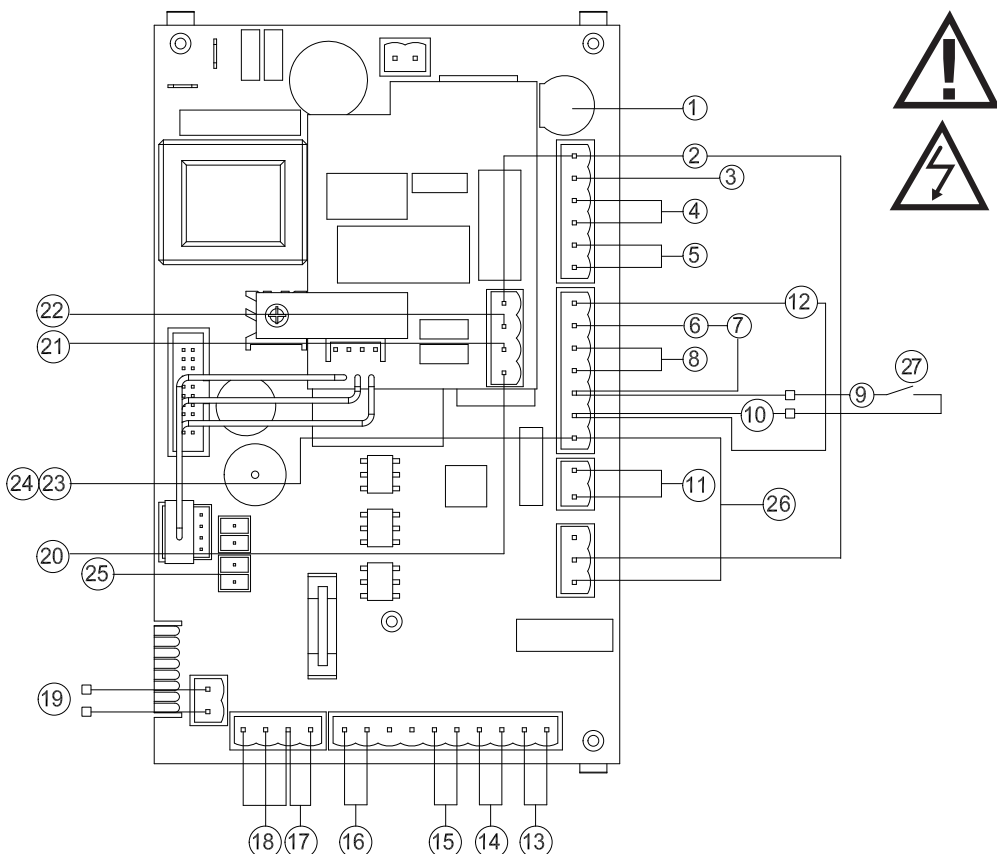


#### **ACHTUNG!**

*Die kursiv gedruckten Arbeiten dürfen ausschließlich durch Fachpersonal ausgeführt werden.*

*Der Hersteller lehnt jegliche Haftung ab und die Garantiebedingungen werden nichtig, wenn diese Bedingung nicht eingehalten wird.*

## 17-SCHALTPLAN



### ZEICHENERKLÄRUNG VERDRÄHTUNG HAUPTPLATINE

- |  |   |
|--|---|
| 1. SICHERUNG   | 15. INTERNER RAUMTEMPERATURFÜHLER   |
| 2. PHASE DER PLATINE   | 16. ANSCHLUSS FÜHLER FÜR PUFFER/SPEICERTANK (KLEMMLEISTE)   |
| 3. NULLLEITER DER PLATINE  | 17. Wassertemperaturfühler Heizkessel   |
| 4. RAUCHGASGEBLÄSE   | 18. DREHZAHLKONTROLLE RAUCHGASGEBLÄSE   |
| 5. RAUMGEBLÄSE   | 19. DURCHFLUSSWÄCHTER ODER THERMOSTAT DES SPEICERTANKS ZUM ANSCHLUSS AN DAS (OPTIONALE) WASSERKREIS-SET |
| 6. PELLET-SICHERHEITSTHERMOSTAT  | 20. PHASE 3-WEGE-VENTIL (HEIZUNG)   |
| 7. THERMOSCHUTZSCHALTER WASSER   | 21. PHASE 3-WEGE-VENTIL (BWV)   |
| 8. ZÜNDKERZE   | 22. PHASE PUMPE   |
| 9. AN DEN WASSER-DRUCKWÄCHTER DES (OPTIONALEN) WASSERKREIS-SETS ANSCHLIESSEN | 23. NULLLEITER PUMPE  |
| 10. DRUCKWÄCHTER LUFT  | 24. NULLLEITER 3-WEGE-VENTIL  |
| 11. ANSCHLUSS ZUSATZHEIZKESSEL (KLEMMLEISTE)                                 | 25. BEDIENTAFEL   |
| 12. SCHNECKE   | 26. MOTOR FÜR GITTER DER BRENNNSCHALE   |
| 13. RAUCHGASFÜHLER   | 27. KONTAKT GITTER  |
| 14. ANSCHLUSS EXTERNER THERMOSTAT (KLEMMLEISTE)                              |   |

**N.B.** Die einzelnen Bauteile sind mit vorverdrahteten Verbindern versehen, von denen jeder eine andere Abmessung hat



Via La Croce 8  
33074 Vigonovo di Fontanafredda (PN) – ITALY  
Telefon: +39(0)434/599599  
Fax: +39(0)434/599598  
Internet: [www.mcz.it](http://www.mcz.it)  
e-mail: [info.red@mcz.it](mailto:info.red@mcz.it)